Original inside

Ⓟ Instrução de Serviço

+ INSTRUÇÕES PARA O RECEBIMENTO DO PRODUTO . . . página 3

"Tradução do manual de instruções original"

Nr. 99 3843.PO.80L.1

NOVACAT X8 ED/RC/COLL

(Modelo PSM 3843 : + . . 01001 - 01482**)**

• **Gadanheira de discos**

Chassis Nr.

Ⓟ Caro agricultor

Você fez uma boa escolha, nós ficamos contentes e o parabenizamos pela sua escolha pela Pöttinger. Como seu parceiro em técnicas agrícolas lhe oferecemos qualidade e desempenho juntamente com um serviço confiável.

De maneira a avaliar as condições em que são usadas nossas máquinas agrícolas e para poder levar cada vez mais em consideração estas exigências, pedimos que nos forneça algumas informações.

Com isto também nos será possibilitado lhe informar mais adequadamente sobre novos desenvolvimentos.

Responsabilidade sobre o produto. Obrigação de informação

A responsabilidade sobre o produto obriga o fabricante e o revendedor a entregar Manual de Instruções na ocasião da venda de aparelhos bem como a instruir o cliente sobre o uso da máquina fazendo referência às normas de uso, de segurança e de manutenção.

Como certificado é exigida uma declaração de que máquina e Manual de Instruções foram entregues em ordem. Para este fim

- **Documento A** deve ser preenchido, assinado e enviado de volta à empresa Pöttinger.
- **Documento B** fica no revendedor autorizado que entrega a máquina.
- **Documento C** recebe o cliente.

Para efeito da Lei de Responsabilidade do Produto todo agricultor é considerado uma empresa.

Um sinistro, no sentido da Lei de Responsabilidade do Produto, é um caso de danos provocados pela máquina, mas não ocorridos na máquina; neste caso está previsto uma franquia (de EURO 500).

Danos empresariais, no sentido da Lei de Responsabilidade do Produto, estão excluídos.

Atenção! Também no caso de a máquina ser revendida posteriormente pelo cliente o Manual de Instruções deve acompanhar a máquina e o comprador deve ser instruído sobre as normas mencionadas.

Pöttinger-Newsletter

www.poettinger.at/p/newsletter

Informação actual especializada, links úteis e conversação

(P) INSTRUÇÕES PARA A RECEPÇÃO DO PRODUTO

Dokument D

ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik GmbH
A-4710 Grieskirchen
Tel. (07248) 600 -0
Telefax (07248) 600-2511

GEBR. PÖTTINGER GMBH
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-111 / 112
Telefax (0 81 91) 92 99-188

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-130 / 231
Telefax (0 81 91) 59 656

De acordo com as condições da Responsabilidade sobre o Produto, devem ser verificados os pontos abaixo indicados.

Marque com uma cruz quando aplicável ☒

- ☐ Máquina conferida com a nota de entrega. Todas as peças embaladas foram retiradas.
  Todas as instalações de segurança, eixo de transmissão e equipamento de comando presentes.
- ☐ Instruções, colocação em serviço e manutenção da máquina, ou do aparelho, explicadas ao cliente com base no Manual de Instruções.
- ☐ Pressão de ar dos pneus verificada.
- ☐ Aperto das porcas de roda verificado.
- ☐ Recomendação quanto à velocidade de rotação do eixo de tomada de força feita.
- ☐ Ajuste ao tractor executado: ajuste em 3 pontos.
- ☐ Eixo de transmissão ajustado.
- ☐ Prova de estrada executada e nenhuma falha observada.
- ☐ Explicação do funcionamento durante a prova de estrada.
- ☐ Viragem em posição de transporte e de trabalho explicada.
- ☐ Informação sobre acessórios opcionais e extraordinários fornecida.
- ☐ Recomendação quanto à leitura imprescindível do Manual de Instruções feita.

Como certificado é exigida uma declaração de que máquina e Manual de Instruções foram entregues em ordem.

- Para este fim o **Documento A** deve ser preenchido, assinado e enviado de volta à empresa Pöttinger ou transmitido via Internet (www.poettinger.at).
- O **Documento B** fica no revendedor autorizado que entrega a máquina.
- O **Documento C** recebe o cliente.

Índice

SINAIS DE AVISO
- Sinal CE 6
- Significado dos sinais de aviso 6

DESCRIÇÃO
- Quadro de conjunto 7
- Variantes 7

CONDIÇÕES DO TRACTOR
- Tractor 8
- Balastro 8
- Mecanismo de elevação (engate de três pontos) 8
- Regulação hidráulica no mecanismo de elevação 8
- Ligações hidráulicas necessárias 9
- Ligações eléctricas necessárias 9

MONTAGEM DO EQUIPAMENTO AO TRACTOR
- Ligar a máquina ao tractor 10
- Estabelecer a ligação ao tractor 11
- Conectar as ligações da gadanheira dianteira 11
- Acoplar o eixo de transmissão 11
- Ligação hidráulica (variante "Power Control") 12
- Observar o sentido de rotação dos discos da gadanheira 12
- Separar o equipamento do tractor 13

ALÍVIO E PROTECÇÃO CONTRA IMPACTOS
- Alívio mecânico das unidades segadoras (Select Control) 14
- Alívio hidráulico das unidades segadoras (Power Control) 14
- Protecção contra impactos 15

TRANSPORTE
- Alternar entre posição de trabalho e posição de transporte 16
- Abaixamento para a posição de transporte no campo 16
- Circulação em vias públicas 17
- Posição de transporte 17

SELECT CONTROL
- Características do terminal 18
- Colocação em funcionamento 18
- Interface do utilizador 19
- Funções 19

POWER CONTROL - COMANDO
- Painel de comando 21
- Colocação em funcionamento do Power Control 21
- Funcionamento das teclas 22
- Menu SET 23
- Menu TEST 25
- Menu DATA 25
- Função de diagnóstico 26
- Menu de configurações 27

TERMINAL ISOBUS
- Estrutura de comando – gadanheira com solução ISOBUS 29
- Significado das teclas 30
- Função de diagnóstico 33
- Configuração 33
- Joystick – funções da gadanheira 34
- Ajuste do joystick 34

OPERAÇÃO
- Notas importantes antes do início do trabalho 35
- Gadanha 36
- Protecção contra impactos 36
- Serviços nas encostas 37

ENGAVELADOR
- Funcionamento 38
- Possibilidades de regulação 38
- Equipamento opcional 38
- Manutenção 39
- Desmontagem e montagem do engavelador 39

CONDICIONADOR DE DENTES
- Funcionamento 40
- Possibilidades de regulação 40
- Utilização 42
- Manutenção 43
- Desmontagem e montagem do condicionador 43

CONDICIONADOR DE ROLOS
- Funcionamento 44
- Possibilidades de regulação 44
- Utilização 45
- Manutenção 46
- Condicionador de rolos para Collector 48

SUBSTITUIR O CONDICIONADOR
- Funcionamento 49
- Desmontar o condicionador 49
- Montar o condicionador 50

CORREIA TRANSPORTADORA TRANSVERSAL
- Funcionamento 51
- Possibilidades de regulação 51
- Utilização 52
- Depósito dos fardos 54
- Desmontar as correias transportadoras transversais 55
- Montagem das correias transportadoras transversais 57
- Manutenção das correias transportadoras transversais 58

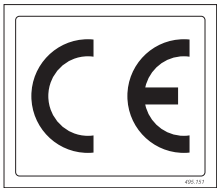
MARCHA POR EMPURRAR
- Condições para a marcha por empurrar 59
- Preparação para a marcha por empurrar 59

MANUTENÇÃO
- Instruções de segurança 60
- Notas gerais sobre a manutenção 60
- Limpeza de peças da máquina 60
- Imobilização no exterior 60
- Armazenamento durante o Inverno 60
- Veios de transmissão 60
- Sistema hidráulico 60
- Mudança do óleo na barra segadora 61
- Manutenção das engrenagens 62
- Montagem das lâminas segadoras 62
- Ajustar a posição de transporte no campo (cabeceira do campo FT) 63
- Hibernação com equipamento opcional: apoios 64
- Controlo do desgaste do suporte das lâminas 65
- Suporte para a rápida substituição das lâminas 66
- Controlos da consola das lâminas 66
- Substituição das lâminas 66

Observar as recomendações de segurança no apêndice.

SISTEMA ELETRO-HIDRÁULICO
Falhas e solução em caso de falha da instalação elétrica 67
Comando da pré-selecção (Select Control) 67
Falhas e solução em caso de falha da instalação elétrica 68
Comando directo (Power Control / ISOBUS) 68
DADOS TÉCNICOS
Dados técnicos 69
Utilização correcta da gadanheira 70
Posição da placa de características 70
ANEXO
Eixo de transmissão 74
Plano de lubrificação 76
Lubrificantes 78
ASSISTÊNCIA
Plano das conexões hidráulicas (Select Control) 80
Esquema eléctrico (Select Control) 81
Plano das conexões hidráulicas (Power Control / ISOBUS) 82
Esquema eléctrico (Power Control / ISOBUS) 84
Esquema eléctrico (alívio hidráulico) 85
Plano das conexões hidráulicas (Collector) 86
Esquema eléctrico (correias transportadoras transversais) 87
Reparações nas barras de corte 88
POLIA TAPER
Instruções de montagem dos casquilhos de aperto Taper 89
Combinação do tractor e aparelho de montagem 90

Sinal CE



O sinal CE a ser afixado pelo fabricante comprova a conformidade da máquina com o disposto na Directiva sobre Máquinas e demais directivas CE aplicáveis.

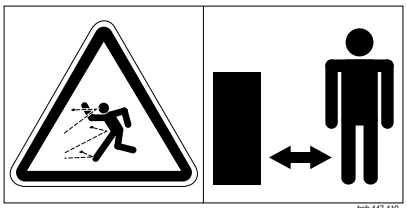
Declaração de conformidade CE (ver Anexo)

Com a assinatura da declaração de conformidade CE o fabricante declara que a máquina colocada a circular satisfaz a todas as exigências necessárias sobre segurança e saúde.

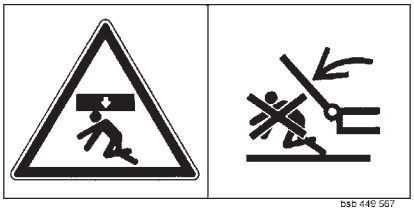
Recomendação para a segurança de trabalho

Neste Manual de Instruções, todas as passagens que se referem à segurança estão identificadas com este sinal.

Significado dos sinais de aviso

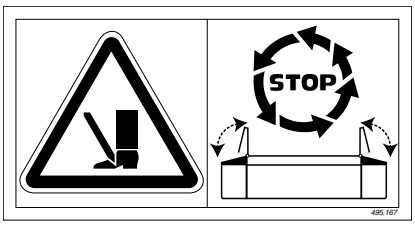


Manter a distância de segurança. Perigo resultante da aceleração das peças com o motor em funcionamento.

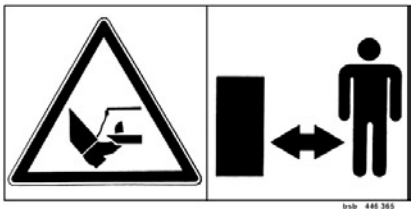


Nunca permanecer na área de rotação do equipamento.

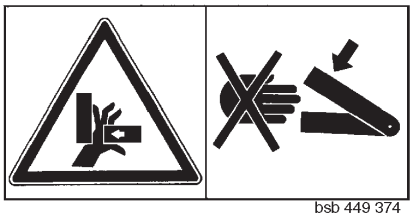
Não tocar em qualquer peça da máquina em movimento. Esperar até que pare completamente.



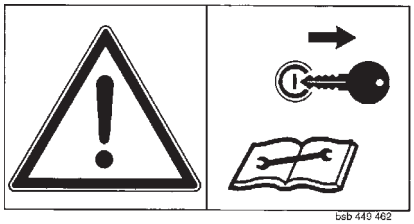
Antes de ligar o eixo de tomada de força, fechar as duas protecções laterais.



Manter uma distância adequada em relação à área das facas segadoras com o motor em funcionamento e o eixo de tomada de força ligado.

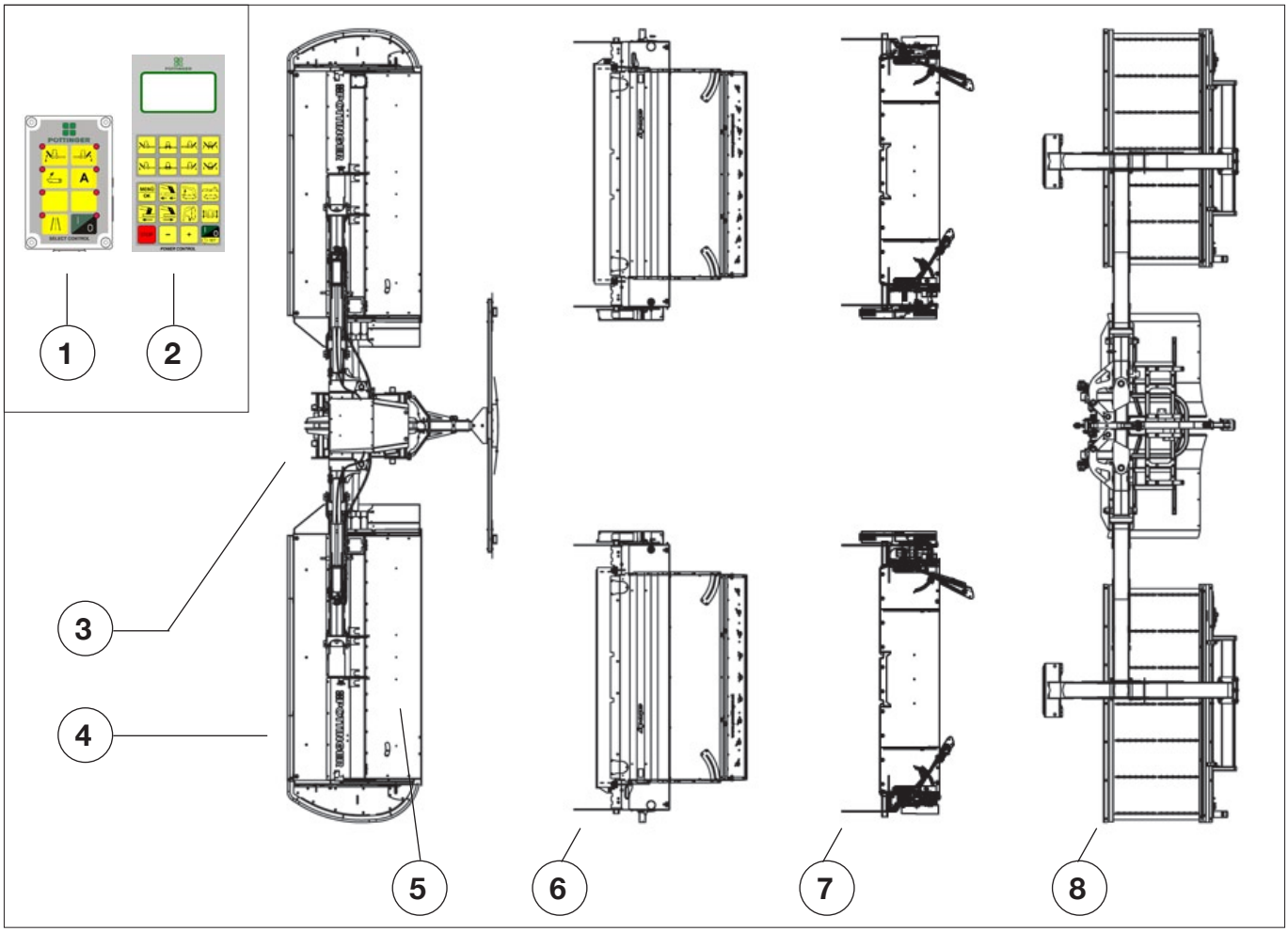


Nunca aproximar as mãos da área de perigo de esmagamento enquanto houver a possibilidade de aí existirem peças em movimento.



Desligar o motor e tirar a chave antes de realizar serviços de manutenção e reparação.

Quadro de conjunto



Designações:

(1) Select Control
(2) Power Control (adequado para ISOBUS)
(3) Cavalete de atrelagem com suporte para iluminação amovível
(4) Gadanheira
(5) Engavelador
(6) Condicionador de dentes
(7) Condicionador de rolos
(8) Correia transportadora

Variantes

Designação	**Descrição**
Select Control	Operação através do Select Control (pré-selecção), alívio da mola, (não adequado para condicionador de rolos) e rebatimento manual da protecção lateral
Power Control (adequado para ISOBUS)	Operação através do Power Control / ISOBUS, opcionalmente alívio da mola hidráulico, rebatimento automático da protecção lateral, adequado para condicionador de rolos e correia transportadora transversal
Marcha por empurrar (o tractor desloca-se para trás)	Ambas as variantes são adequadas para a marcha por empurrar na combinação de 3
ED	As unidades segadoras estão equipadas com um condicionador de dentes
RC	As unidades segadoras estão equipadas com um condicionador de rolos
Engavelador	As unidades segadoras estão equipadas com um engavelador
COLL	As unidades segadoras estão equipadas com uma correia transportadora transversal

Tractor

Para a utilização desta máquina, o tractor deverá reunir as seguintes condições:

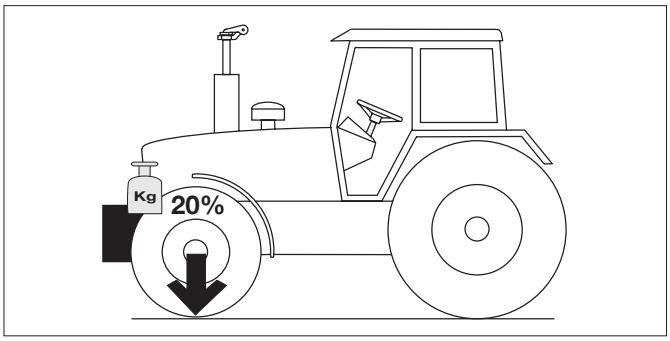
- Capacidade de reboque: Combinação "gadanheira dianteira / traseira" a partir de 90 kW / 120 CV, combinação "marcha por empurrar" a partir de 130 kW / 200 CV
- Atrelagem: braço inferior cat. III
- Ligações: ver tabela “Ligações hidráulicas e eléctricas necessárias”

Balastro

Balastro

O tractor deve receber balastro suficiente na parte dianteira, para permitir a sua manobrabilidade e capacidade de travagem.

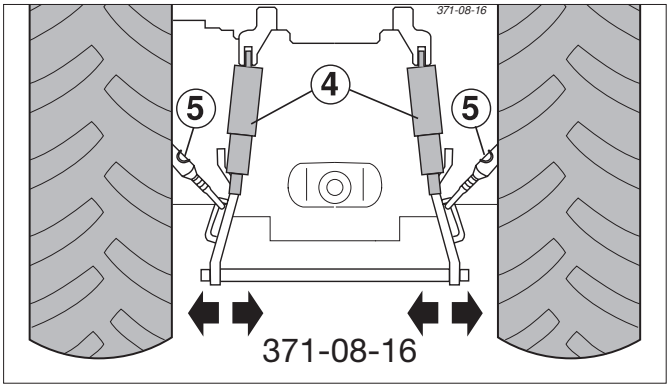
Pelo menos 20% do peso do veículo sem carga deve encontrar-se no eixo dianteiro.



Mecanismo de elevação (engate de três pontos)

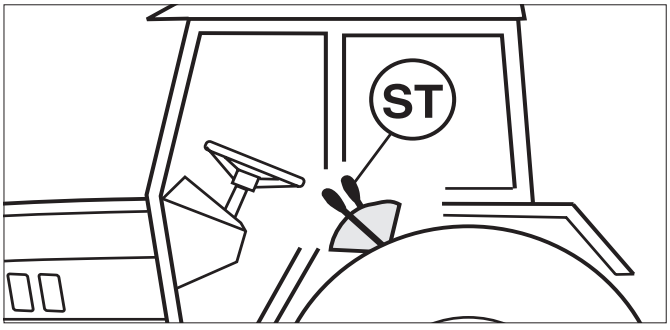
- O mecanismo de elevação (engate de três pontos) do tractor deve ser apropriado para a carga. (Ver os dados técnicos)
- Os tirantes de elevação devem ser regulados para o mesmo comprimento (4) através do dispositivo de ajuste correspondente.

  (Ver manual de instruções do fabricante do tractor)
- Se os tirantes de elevação forem reguláveis em várias posições nos braços inferiores, escolher a posição posterior. Desta forma, a instalação hidráulica do tractor é aliviada da carga.
- As correntes limitadoras ou estabilizadores dos braços inferiores (5) devem ser ajustados de forma a não permitir mobilidade lateral das máquinas atreladas. (Medida de segurança para viagens de transporte)



Regulação hidráulica no mecanismo de elevação

Comutar a hidráulica de elevação para regulação da posição:



Ligações hidráulicas necessárias

Versão	Consumidor	Ligação hidráulica de efeito simples	Ligação hidráulica de efeito duplo	Marcação (na máquina)
Select Control	Gadanheira traseira	X		
	Gadanheira dianteira	X		
	Braço superior hidráulico (variante)		X	

Power Control / terminal ISOBUS)	Ligação hidráulica “avanço” SN 16 vermelha
	Ligação hidráulica “retorno” SN 20 azul
	Ligação Load Sensing SN 6 *)

Pressão de funcionamento	
Pressão de funcionamento mínima	170 bar
Pressão de funcionamento máxima	200 bar

Atenção!

Verifique a compatibilidade dos óleos hidráulicos, antes de ligar a máquina ao sistema hidráulico do seu tractor.

Não misture óleos minerais com óleos biológicos!

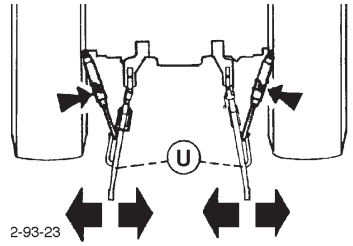
Ligações eléctricas necessárias

Versão	Consumidor	Pólos	Volts	Ligação eléctrica
Padrão	Iluminação	7 pólos	12 VDC	DIN-ISO 1724
Select Control	Comando	3 pólos	12 VDC	DIN-ISO 9680
Power Control / ISOBUS	Comando	3 pólos	12 VDC	DIN-ISO 9680

Ligar a máquina ao tractor

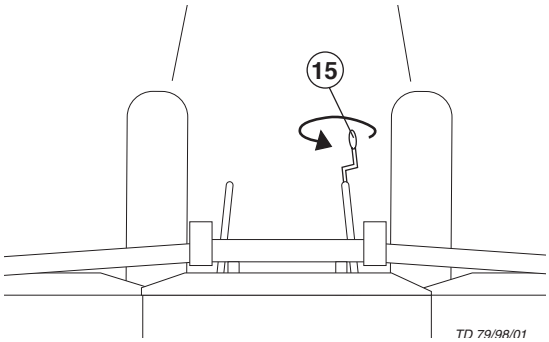
Montar a gadanheira no centro do tractor

- Ajustar devidamente o guiador inferior.
- Fixar o braço inferior hidráulico de forma a que a máquina não possa oscilar para os lados.



Estrutura de atrelagem na horizontal

- Colocar a estrutura de atrelagem na posição horizontal, regulando o fuso de elevação do braço inferior (15).



Ajuste da altura do braço inferior

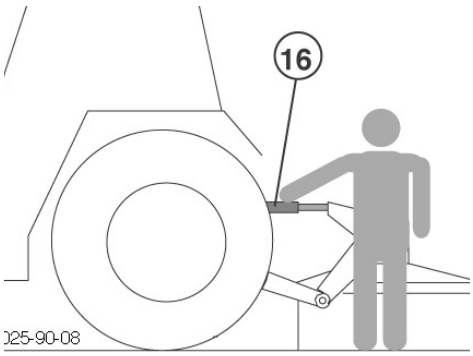
- Ajustar o sistema hidráulico (ST) através do batente de profundidade.

  Altura recomendada do braço inferior: 55cm

  Esta altura permite uma óptima compensação das irregularidades do solo e não precisa de ser alterada durante o levantamento da barra segadora.

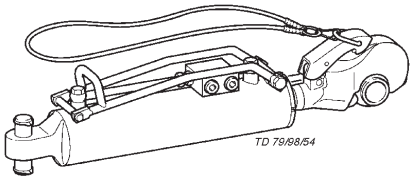
Ajustar o braço superior

- A altura de corte é regulada rodando o fuso do braço superior (16).



Recomenda-se um braço superior hidráulico.

(Dispositivo de comando de efeito duplo)



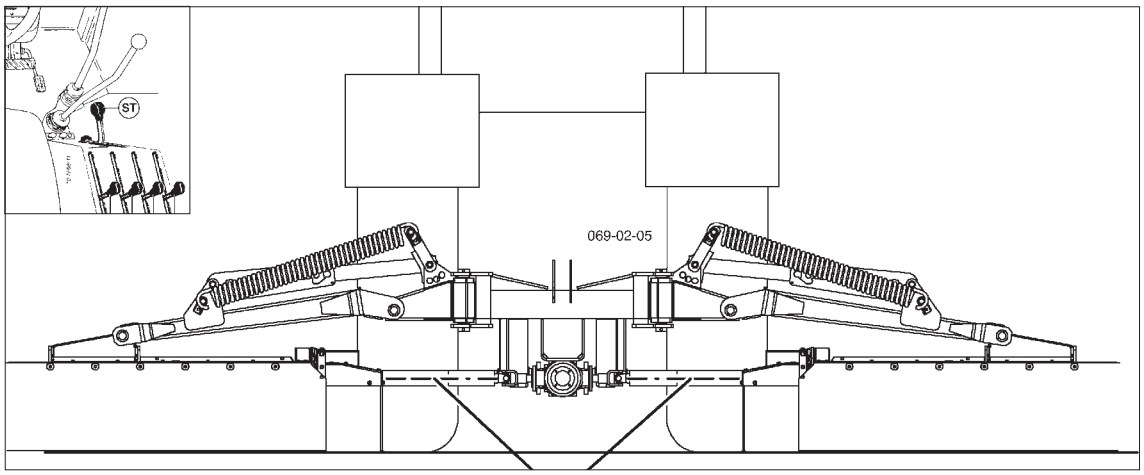
Instruções de segurança:

ver anexo A1 ponto 7.), 8a. - 8h.)

Atenção

A máquina está prevista para ser utilizada apenas com tractores (não para máquinas de trabalho automotrizes).

Nas máquinas automotrizes, o campo de visão do condutor fica limitado quando as duas barras segadoras exteriores se encontram levantadas na posição de transporte.



Estabelecer a ligação ao tractor

Operação:

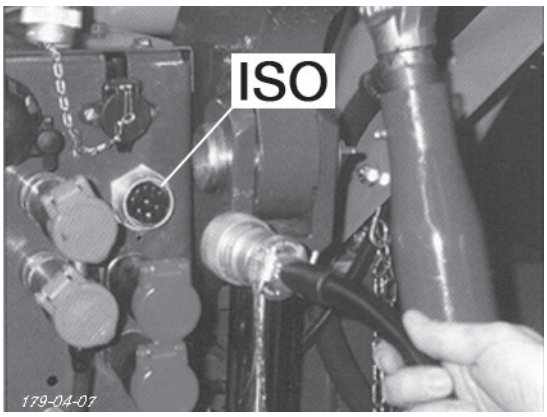
- Acoplar ficha de 3 pólos à tomada DIN 9680 no tractor.

Iluminação:

- Acoplar a ficha de 7 pólos ao tractor
- Verificar o funcionamento da iluminação.

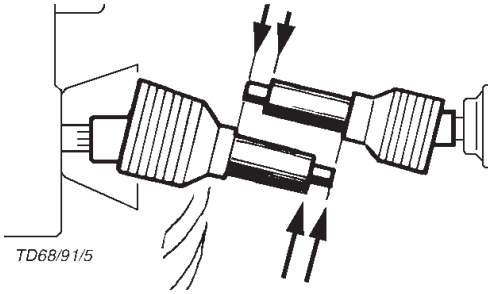
Para tractores com comando ISO Bus

- Acoplar a ficha ISO de 9 pólos à tomada ISO-Bus no tractor.



Acoplar o eixo de transmissão

- Antes da primeira utilização, deve-se verificar e, se necessário, ajustar o comprimento do veio de transmissão. Ver também o capítulo “VEIO DE TRANSMISSÃO” no anexo B.



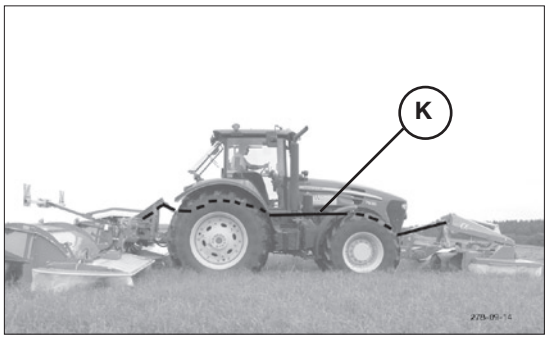
Importante!

Antes de cada colocação em funcionamento, verificar o veículo quanto à sua segurança rodoviária (iluminação, sistema de travagem, revestimentos de protecção,...)!

Conectar as ligações da gadanheira dianteira

Variante "Power Control"

Na variante “Power Control” existe a possibilidade de comandar conjuntamente a protecção lateral da gadanheira dianteira rebatível automaticamente e a gadanheira traseira. (Equipamento opcional)



Nota:

As mangueiras hidráulicas entre a gadanheira dianteira e a gadanheira traseira estão sob pressão. Devem ser despressurizadas antes de serem desacopladas:

Power Control: Premir a tecla até se ouvir um sinal acústico (aprox. 3 seg.)

Isobus: Premir a tecla até se ouvir um sinal acústico (aprox. 3 seg.)

Atenção!

As tubagens de ligação entre a gadanheira dianteira e a gadanheira traseira devem ser colocadas adaptadas ao tractor e fixadas adequadamente!

Ligação hidráulica (variante "Power Control")

Ajustes

Adicionalmente, o parafuso (7) no bloco hidráulico deve ser ajustado.

Atenção!

Desligar a ligação eléctrica

Tractores com “Load sensing”

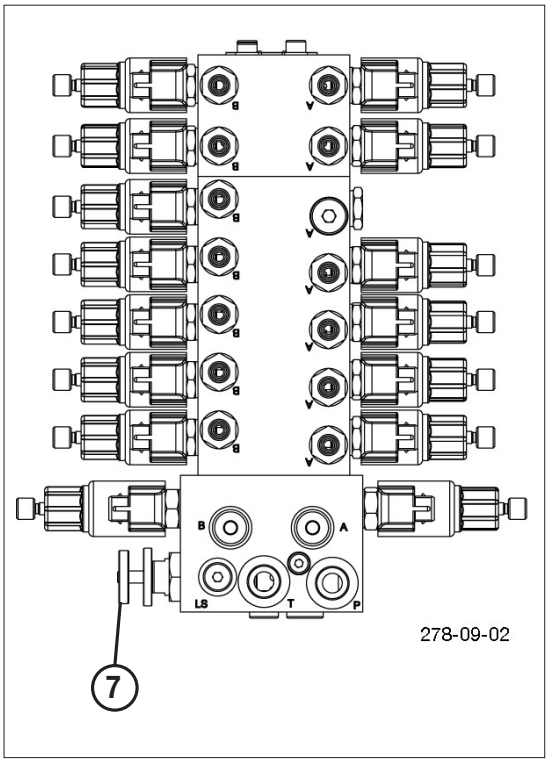
- Enroscar por completo o parafuso (7) no bloco hidráulico

Tractores com sistema hidráulico fechado

- Enroscar por completo o parafuso (7) no bloco hidráulico

Tractores com sistema hidráulico aberto

- Desenroscar por completo o parafuso (7) no bloco hidráulico

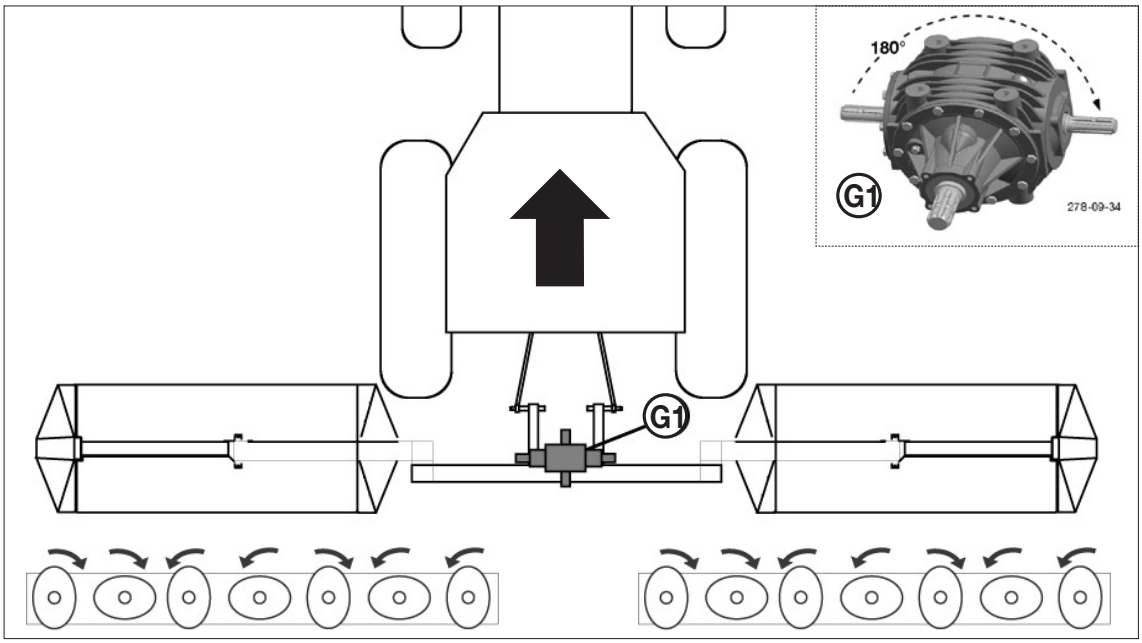


Observar o sentido de rotação dos discos da gadanheira

Atenção!

Antes de ser novamente montada uma engrenagem na máquina:

- **Substituir o parafuso de ventilação pelo parafuso de sangria.**
- **A posição correcta do parafuso de ventilação é em cima.**



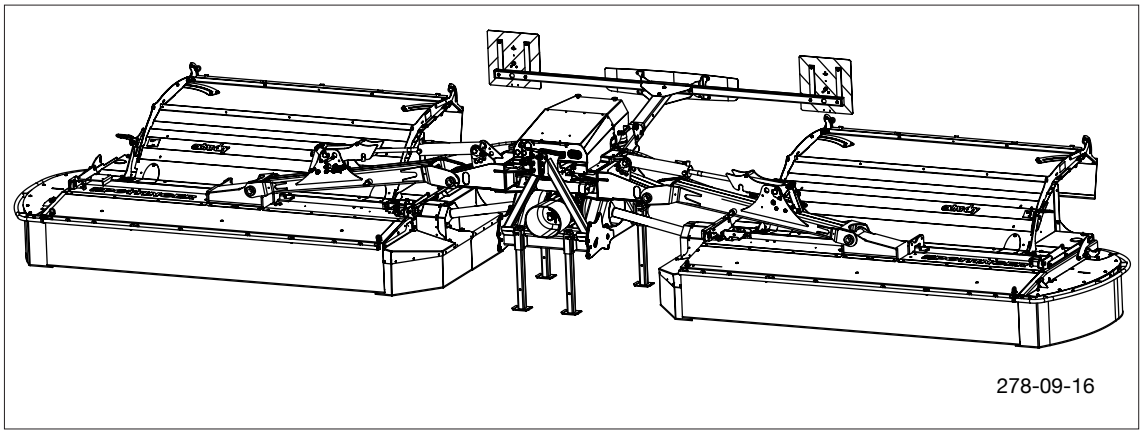
Separar o equipamento do tractor

Atenção!

Depositar a combinação de gadanheira apenas na posição de trabalho (ambas as unidades segadoras estão rebatidas). Se a combinação de gadanheira for depositada na posição de transporte, existe um grande perigo de tombamento!

Instrução de segurança:

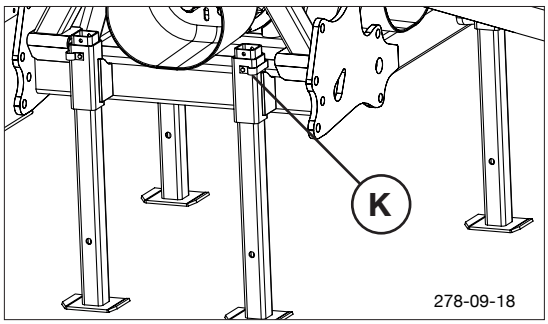
Depositar a gadanheira de discos unicamente sobre um solo firme e plano e com um posicionamento seguro.



278-09-16

Desligar a gadanheira de discos:

- Desligar as tubagens de ligação e o eixo de transmissão
- Abrir os 4 pés de apoio do cavalete de atrelagem e fixá-los adequadamente com os pinos de travamento (K).
- Depositar a unidade de comando e as tubagens de ligação sobre o suporte no cavalete de atrelagem.
- Desligar o braço superior e o braço inferior.



278-09-18

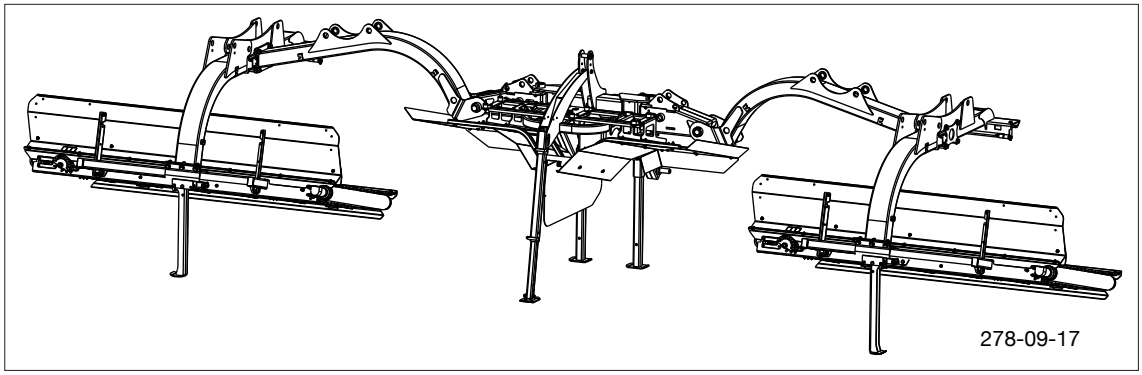
Variante "correia transportadora transversal":

- Desligar as tubagens de ligação e o eixo de transmissão
- Abrir os 3 pés de apoio do cavalete de atrelagem e o pé de poio na correia transportadora transversal e fixá-los adequadamente com os pinos de travamento (K).
- Desligar a correia transportadora transversal.

(Ver detalhes no capítulo "Correia transportadora transversal")

Instrução de segurança:

Depositar a correia transportadora transversal unicamente sobre um solo firme e plano e com um posicionamento seguro.



278-09-17

Alívio mecânico das unidades segadoras (Select Control)

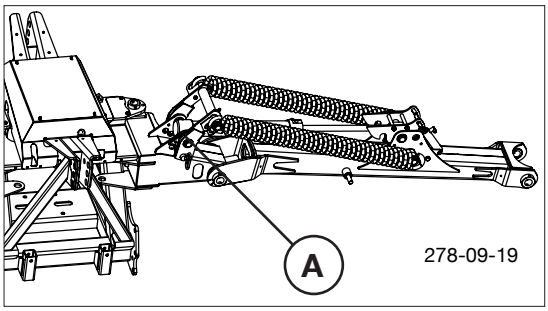
Na variante “Select Control”, o peso das unidades segadoras é reduzido através de um alívio de mola regulável.

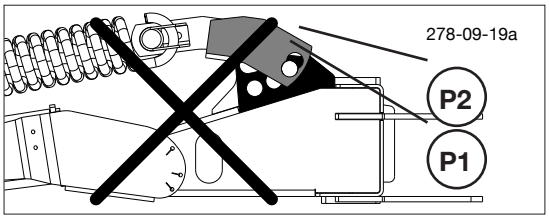
Ajuste:

Para alterar o ajuste, levantar a unidade segadora até que as molas de alívio fiquem sem pressão e inserir o perno de encaixe (A) numa das 2 posições possíveis e fixar. Para posições intermédias, o perno de encaixe pode ser rodado 180º (P2).

Nota:

A posição de fixação 1 (P1 e P2) é o alívio mínimo e não é ajustável!





Atenção!

Abrir o perno de encaixe apenas com a mola sem tensão!

Atenção!

A máquina não pode ser colocada na posição de transporte se não houver pressão no sistema de alívio.

Alívio hidráulico das unidades segadoras (Power Control)

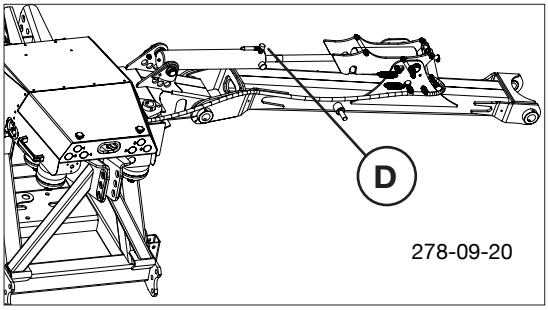
Na variante “Power Control”, o peso das unidades segadoras é reduzido através de um alívio hidráulico regulável. O ajuste é feito através da unidade de comando.

Ajuste:

ver capítulo "Power Control" ou “ISOBUS”

Velocidade de abaixamento

A velocidade de abaixamento das unidades segadoras é regulável através da válvula de estrangulamento (D).



Nota:

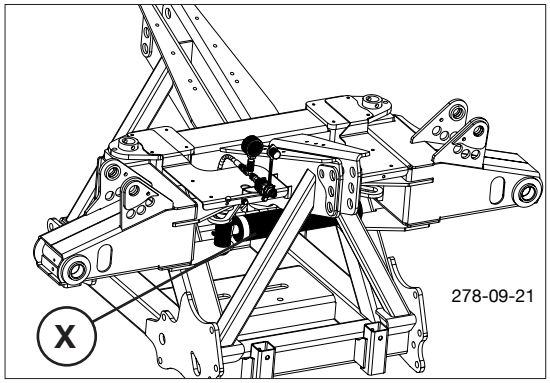
Manutenção do alívio hidráulico: A pressão de alívio deve ser reduzida antes de se lubrificar as suspensões dos cilindros, para garantir uma lubrificação por igual.

Atenção!

Durante o processo de ajuste não pode haver pessoas junto da máquina. As unidades segadoras podem deslocar-se ligeiramente para a frente. Perigo de esmagamento!

Protecção contra impactos

A protecção contra impactos produz hidraulicamente uma contrapressão ajustável. Se esta for ultrapassada, a unidade segadora recua ligeiramente. O recuo para a posição de trabalho é automático.



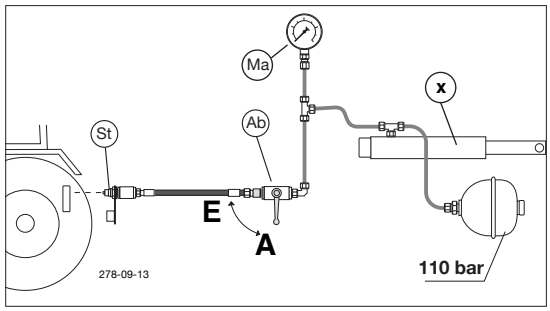
Atenção!

Durante o processo de ajuste não pode haver pessoas junto da máquina.
As unidades segadoras podem deslocar-se ligeiramente para a frente. Perigo de esmagamento!

Ajustar a pressão (X) no cilindro hidráulico:

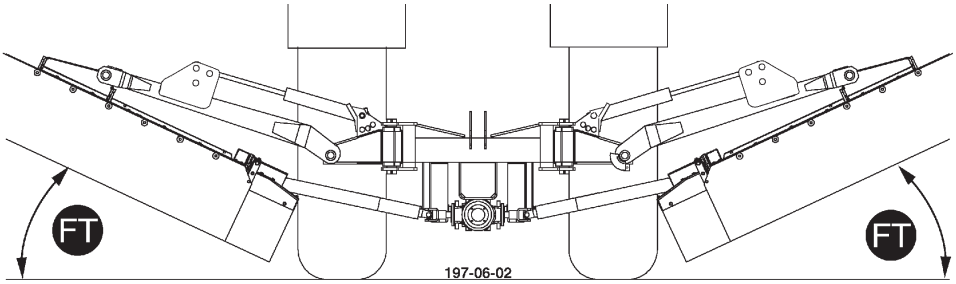
- Despressurizar a válvula de comando no tractor.
- Ligar o acoplamento de encaixe (St) no tractor e na combinação de gadanheira.
- Abrir a torneira de bloqueio (Ab) (posição E).
- Accionar a válvula de comando no tractor, até ser atingida a pressão de trabalho -> ver indicação no manómetro (Ma).

  Protecção contra impactos: Pressão de trabalho (X): 110 bar
- Fechar a torneira de bloqueio (Ab) (posição A).
- Desligar o acoplamento de encaixe (St).



Alternar entre posição de trabalho e posição de transporte

- **Antes de levantar a barra segadora, desligar o accionamento e aguardar a paragem dos discos da gadanheira.**
- **Certificar-se de que a zona de rotação está livre e de que não se encontra ninguém na zona de perigo.**



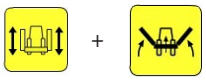
Levantar na posição de transporte por estrada

A passagem para a posição de transporte por estrada só pode ser activada se todas as unidades segadoras estiverem na posição de transporte no campo (cabeceira do campo FT).

- Desligar o accionamento e aguardar a paragem
- Recolher todos os estribos de protecção da gadanheira

Variante com “Select Control”

Variante com "Power Control"



Variante com "Terminal ISOBUS"

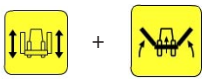
Nota!

Os detalhes acerca de cada uma das variantes de comando encontram-se nos respectivos capítulos do comando (Select Control, Power Control, ISOBUS)!

Abaixamento para a posição de transporte no campo

Variante com “Select Control”

Variante com "Power Control"



Variante com "Terminal ISOBUS"

Nota!

Os detalhes acerca de cada uma das variantes de comando encontram-se nos respectivos capítulos do comando (Select Control, Power Control, ISOBUS)!

Atenção!

Antes da utilização, activar todos os dispositivos de protecção da combinação de gadanheira.

Instruções de segurança!

Efectuar a mudança da posição de trabalho para a posição de transporte e vice-versa apenas em solo firme e plano.

• Transportar o aparelho apenas na posição de transporte!

Circulação em vias públicas

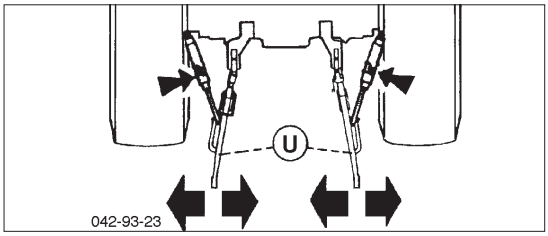
- Cumpra as normas vigentes no seu país.
- A circulação em vias públicas só é permitida na posição de transporte.
- Os dispositivos de segurança devem encontrar-se em condições adequadas.
- As partes móveis devem ser colocadas na sua posição correcta antes do início da viagem e protegidas contra alterações de posição que possam representar perigo.
- Antes do início da viagem verificar o funcionamento da iluminação.
- Encontra informações importantes também no anexo desta Instrução de Serviço.

Atenção!

Observar a altura de transporte máxima permitida (4 m)!

Braço inferior hidráulico

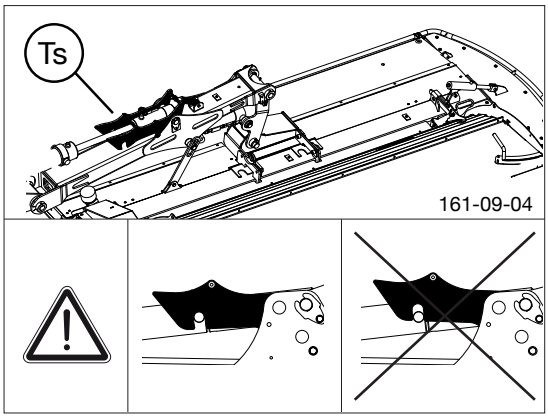
- Fixar o braço inferior hidráulico (U) de forma a que a máquina não possa oscilar para os lados.



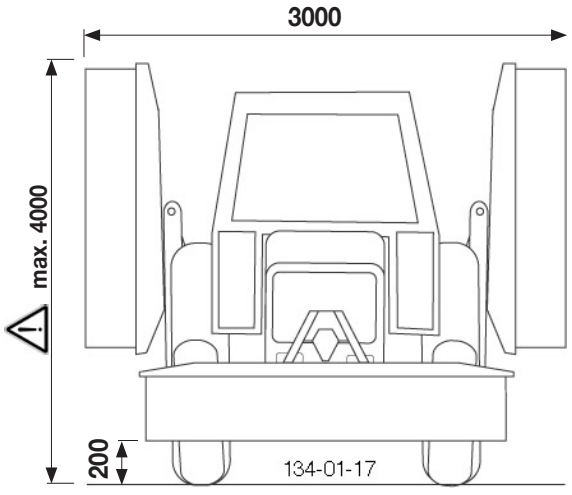
Segurança de transporte (Ts)

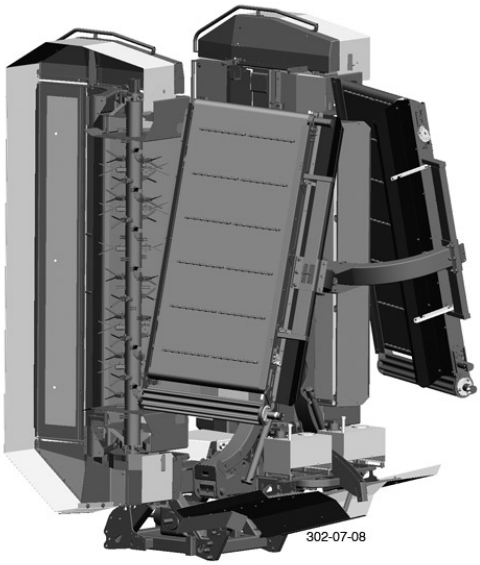
- A segurança de transporte deve ser verificada antes da viagem!

  Ambas as unidades segadoras estão convenientemente bloqueadas com os ganchos de segurança!



Posição de transporte





Características do terminal

Ligação eléctrica

A alimentação eléctrica do terminal é feita através de uma ficha DIN 9680 do circuito de bordo de 12V do tractor. Estas fichas de 3 pólos também são utilizadas numa versão de 2 pólos, já que apenas as duas ligações principais (+12V, massa) são utilizadas.

Atenção!

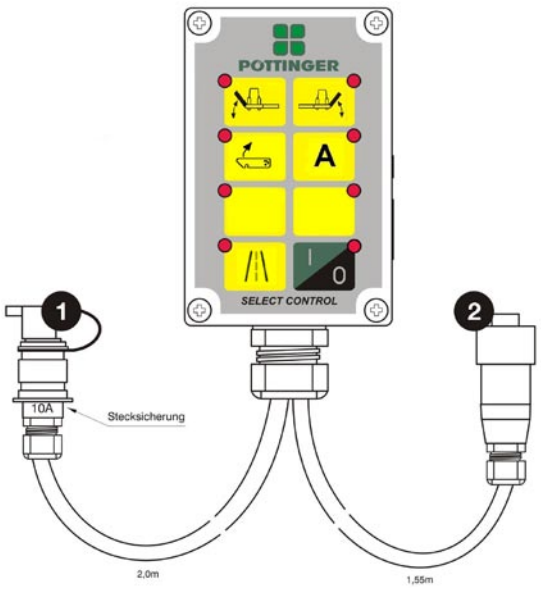
Não são permitidas fichas ou tomadas de outro tipo, por não garantirem a segurança de funcionamento.

Dados Técnicos

Tensão de serviço:	+10V .....+15V
Temperatura de funcionamento:	-5°C ..... +60°C
Temperatura de armazenamento:	-25°C .... +60°C
Grau de protecção:	IP65
Fusível:	Multifuse de 10A na ficha de tensão de serviço.

Funcionamento

A máquina atrelada é operada através de um dispositivo de comando de efeito simples no tractor, em que cada uma das funções é pré-seleccionada com o terminal Select-Control. As funções pré-seleccionadas são sinalizadas através de um LED indicador junto da tecla.



Colocação em funcionamento

Colocar o terminal Select-Control na cabina do tractor numa posição bem visível. (O terminal tem um íman na parte inferior para a fixação).

Conectar a ficha (1) à alimentação de 12 V do tractor.

Passar o cabo do computador de trabalho da máquina atrelada até à cabine do tractor e ligar com a ficha (2).
(Passar o cabo adequadamente!)

Para ligar o terminal, premir a tecla "I/O"

.

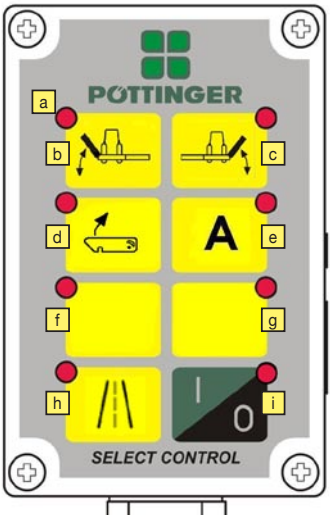
Para desligar o terminal, premir a tecla "I/O"

durante 3 segundos.

Interface do utilizador

Significado das teclas

- a LED (teclas a-i)
- b Pré-selecção gadanheira esquerda
- c Pré-selecção gadanheira direita
- d Segurança de transporte
- e Pré-selecção modo automático
- f Sem função
- g Sem função
- h Transporte por estrada
- i I/O



Indicações de utilização

Para pré-seleccionar uma função, premir a tecla desejada.

A função activada é indicada pelo LED aceso.

Funções

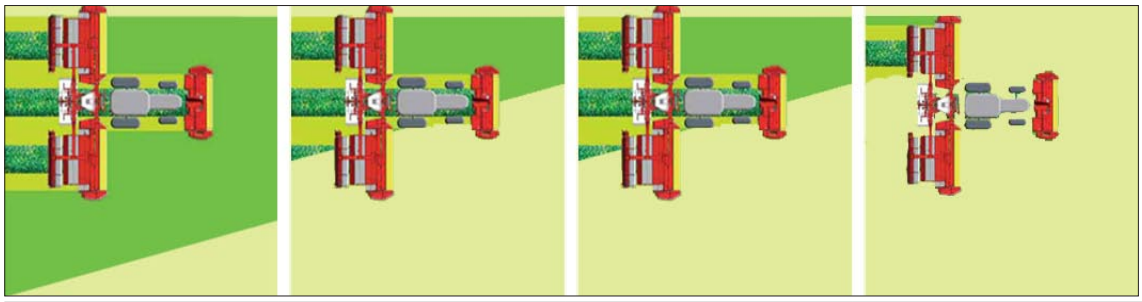
Funcionamento automático da gadanheira:

A sequência de passos inteligente proporciona uma operação fácil das unidades segadoras. (Ver exemplo)

A + + Com o dispositivo de comando do tractor, ambas as segadoras são alternadas entre a posição “Transporte no campo” e a “Posição de trabalho”

A + ( ) Com o dispositivo de comando do tractor apenas uma unidade segadora é alternada entre a posição de “Transporte no campo” e posição de “Trabalho”. Após a alternação, é comutado novamente para as duas unidades segadoras de forma automática.

Exemplo:

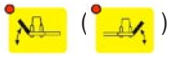


A	A	A	A
Dispositivo de comando: posição flutuante	Dispositivo de comando: levantar	Dispositivo de comando: posição flutuante	Dispositivo de comando: levantar
	Com o modo automático pré-seleccionado, após um curto espaço de tempo é comutado automaticamente para a segunda unidade segadora, depois de concluído o processo de elevação individual.	Sem outra pré-selecção, a unidade segadora esquerda encontra-se novamente na posição flutuante.	Se a segunda unidade segadora se encontrar também novamente na posição para a cabeceira do campo, ambas as unidades segadoras são automaticamente pré-seleccionadas para o próximo processo de abaixamento.

Funcionamento manual da gadanheira:

Se necessário, a gadanheira pode também ser comandada sem a pré-selecção automática, a função pré-seleccionada é executada com o dispositivo de comando.

Com o dispositivo de comando do tractor, ambas as segadoras são alternadas entre a posição de “Transporte no campo” e a “Posição de trabalho”.



Com o dispositivo de comando do tractor apenas uma unidade segadora é alternada entre a posição de "Transporte no campo” e a “Posição de trabalho”. A segunda unidade segadora permanece na posição de partida.

A segurança de transporte é aberta ou fechada manualmente com o dispositivo de comando do tractor.

Alternar da posição “Transporte no campo” para a posição “Transporte por estrada”:

Condição para esta função: eixo de transmissão imóvel e ambas as unidades segadoras na posição para a cabeceira do campo.

Pré-seleccionar a tecla “Transporte por estrada” -> ambas as unidades segadoras são activadas (para a elevação individual, pré-seleccionar a respectiva gadanheira).

Manter pressionada a tecla “Transporte por estrada” e accionar o dispositivo de comando do tractor, até ser atingida a posição “Transporte por estrada” e a segurança de transporte mecânica ter bloqueado.

Atenção!

Perigo de tombamento ao fazer a mudança sobre um terreno com declive acentuado!

Por razões de segurança, as unidades segadoras devem ser levantadas individualmente ao alternar para o transporte por estrada. Mudar para o transporte por estrada em primeiro lugar a gadanheira a jusante, depois a unidade segadora a montante!

Alternar da posição “Transporte por estrada” para a posição “Transporte no campo”:

Pré-seleccionar a tecla “Transporte por estrada”, manter pressionada a tecla “Segurança de transporte” e accionar o dispositivo de comando do tractor, até a segurança de transporte se ter desbloqueado.

Manter pressionada a tecla “Transporte por estrada” e comutar o dispositivo de comando do tractor para a posição flutuante, até ser atingida a posição “Transporte no campo”.

Depois de a posição “Transporte no campo” ter sido atingida, após um curto espaço de tempo é comutado novamente para o modo automático e ambas as unidades segadoras estão seleccionadas.

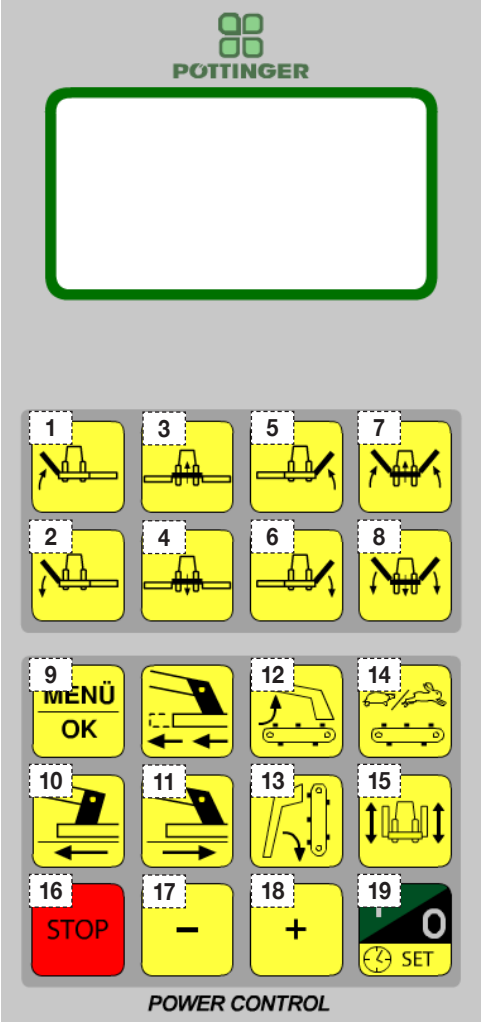
Atenção!

Perigo de tombamento ao fazer a mudança sobre um terreno com declive acentuado!

Por razões de segurança, as unidades segadoras devem ser levantadas individualmente ao alternar para o transporte no campo!

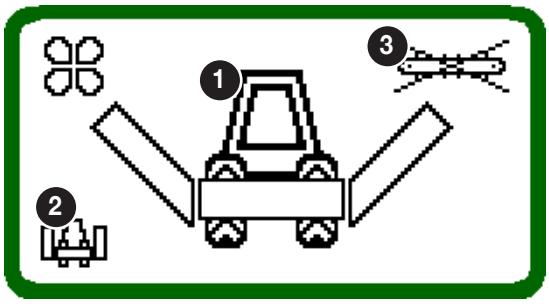
Mudar para o transporte no campo em primeiro lugar a unidade segadora a montante, depois a gadanheira a jusante!

Painel de comando



Display

Quando a máquina é ligada, é mostrado o ecrã de trabalho com o estado actual da máquina.



Significado dos símbolos

1 Estado operacional das unidades segadoras

2 Pré-selecção activada “Posição de transporte”

3 Posição da correia transportadora (recolhida / estendida)

Modo de exibição da tela:

- Indicação principal
- Menu especial
  - SET
    (definições da máquina, ajuste das diferenças de tempo, ajuste do comando da velocidade)
  - TEST (teste de sensores)
  - DATA (versão do software, horas de serviço)
- Alarmes

Significado das teclas:

1 Levantar a unidade segadora esquerda

2 Baixar a unidade segadora esquerda

3 Levantar a unidade segadora central

4 Baixar a unidade segadora central

5 Levantar a unidade segadora direita

6 Baixar a unidade segadora direita

7 Levantar todas as unidades segadoras

8 Baixar todas as unidades segadoras

9 Menu especial

10 Navegação no menu + Pré-selecção correia transportadora transversal

11 Navegação no menu + Pré-selecção correia transportadora transversal

12 Abrir correias transportadoras transversais

13 Recolher correias transportadoras transversais

14 Velocidade das correias transportadoras transversais (rápido/lento)

15 Pré-selecção posição de transporte

16 STOP

17 Alterar valor no menu (-)

18 Alterar valor no menu (+)

19 Ligar/Desligar

Colocação em funcionamento do Power Control

Ligação do dispositivo de Controle

- premindo a tecla I/O

Desligar o dispositivo de controlo e o computador de trabalho

- premindo a tecla I/O

Nota!

Depois de desligar a consola de comando, colocar a válvula de comando do sistema hidráulico na posição 0.

Isto é indispensável em tractores com o sistema hidráulico aberto; caso contrário ocorre aquecimento do óleo.

Nota!

Guardar o painel de comando sempre protegido contra as intempéries.

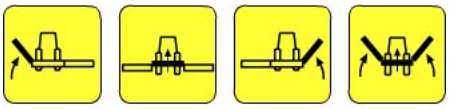
Nota!

Em caso de falha de funcionamento devido a valores do sensor errados, o comando pode entrar num estado indefinido. Para repor o comando no estado normal, premir a tecla STOP durante 10 segundos. É confirmado através de um sinal acústico. Accionando imediatamente a seguir a tecla de pré-selecção do transporte, as tranquetas abrem-se. Seguidamente, colocar as unidades segadoras novamente na posição de trabalho.

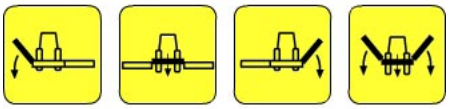
Funcionamento das teclas

Teclas para iniciar uma função de articulação

Funcionamento das teclas “Levantar unidades segadoras”:



- Premindo uma tecla, a unidade segadora respectiva é levantada.
- Da posição de trabalho para a posição para a cabeceira do campo
- Para mudar da posição para a cabeceira do campo para a posição de transporte, é necessário premir antes a tecla de pré-selecção “Posição de transporte” .
- O levantamento da unidade segadora pode ser interrompido das seguintes maneiras:
  - Premindo novamente a respectiva tecla “LEVANTAR”
  - Premindo a respectiva tecla “BAIXAR”
  - Premindo a tecla STOP



Funcionamento das teclas “Baixar unidades segadoras”:

- Premindo uma tecla, a unidade segadora respectiva é baixada.
- Da posição para a cabeceira do campo para a posição de trabalho
- Para mudar da posição de transporte para a posição para a cabeceira do campo, é necessário premir antes a tecla de pré-selecção “Posição de transporte” .
- O abaixamento da unidade segadora pode ser interrompido das seguintes maneiras:
  - Premindo novamente a respectiva tecla “BAIXAR”
  - Premindo a respectiva tecla “LEVANTAR”
  - Premindo a tecla STOP

Tecla de pré-selecção “Posição de transporte”

Funcionamento da tecla:

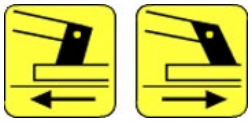
- Esta tecla tem uma função de pré-selecção
- A pré-selecção é mostrada no display sob a forma de símbolo

  A tecla tem de ser accionada:
  - ao baixar da posição de transporte para a posição para a cabeceira do campo
  - ao levantar da posição para a cabeceira do campo para a posição de transporte

Teclas para operar a correia transportadora transversal

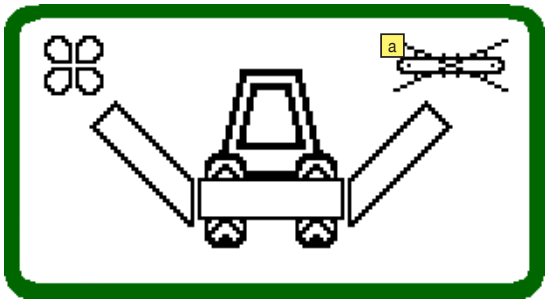
Abrir correias transportadoras transversais

Recolher correias transportadoras transversais

Teclas de pré-selecção para correia transportadora transversal individual 

Funcionamento das teclas:

- Premindo a tecla, a correia transportadora transversal é articulada para cima ou para baixo.
- As correias transportadoras transversais abertas são mostradas no display como [a].



Nota:

Se a tecla “Pré-selecção posição de transporte” for accionada, as correias transportadoras transversais já não podem ser accionadas.

As correias transportadoras transversais só podem ser abertas na posição para a cabeceira do campo.

Nota!

Premindo a tecla de pré-selecção “Posição de transporte” durante 3 segundos, as mangueiras hidráulicas das protecções laterais são despressurizadas. (p. ex. antes do desacoplamento)

Nota!

Premindo a tecla STOP , todas as funções são suspensas.

Nota!

Se for seleccionada apenas uma correia transportadora transversal, o símbolo aparece brevemente no display do lado esquerdo ou em cima à direita.

Níveis de velocidade da correia transportadora transversal

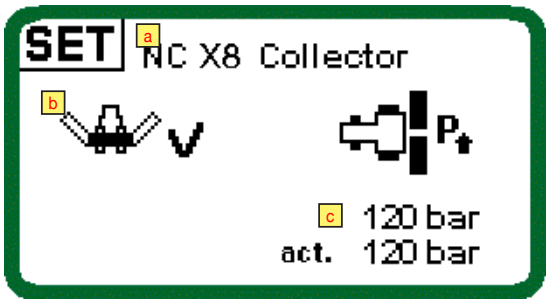
Funcionamento da tecla:

- Premindo a tecla, a velocidade da correia transportadora transversal alterna entre rápida e lenta.
- A velocidade da correia transportadora transversal respectiva é indicada no display através dos símbolos da tartaruga (lenta) e da lebre (rápida).
- Os ajustes respectivos são feitos no menu SET.

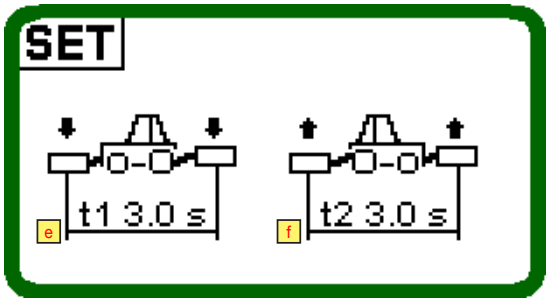
Menu SET

Premindo a tecla "Menu" MENÜ OK no painel de comando, são mostradas as seguintes páginas do menu:

Configuração da máquina



Diferença de tempo ao levantar e baixar



Significado das indicações:

a **Selecção do tipo de máquina**

Tipos de máquina parametrizáveis: NC X8 / NC X8 Collector

b **Gadanheira central disponível**

Marca = a gadanheira é comandada

Cruz = a gadanheira não é comandada

c **Ajustar a pressão de alívio**

Ambas as gadanheiras laterais devem encontrar-se na posição de trabalho.

A pressão de alívio actual é indicada.

O valor máximo é de 230 bar.

e **t1 .... Diferença de tempo ao baixar**

f **t2 .... Diferença de tempo ao levantar**

Campo de ajuste de ambos os tempos: 0,0 seg. - 9,9 seg.

Os tempos são ajustados com as teclas mais e menos, em incrementos de 0,1 segundos.

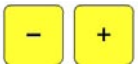
Não é possível um comando baseado na velocidade.

Nota!

A navegação entre os campos de introdução dos dados é feita com as teclas de setas do painel de comando.

Nota!

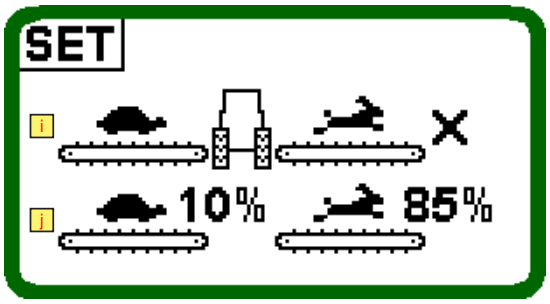
As alterações às configurações são feitas com as teclas mais e menos do painel de comando.



Nota!

Para sair do menu em qualquer página, premir a tecla "I/O"

Regulação da velocidade das correias transportadoras transversais (opcional)



No modo de operação “Velocidade diferente esquerda e direita” a velocidade de ambas as correias transportadoras transversais é alternada, para que uma das correias funcione sempre mais rápido do que a outra.

- A velocidade da correia transportadora transversal respectiva é indicada no display através dos símbolos da tartaruga (lenta) e da lebre (rápida).

  A velocidade da correia transportadora transversal só é visualizada quando as correias transportadoras transversais estão na posição de trabalho.

i **Ajustar o modo de operação**

Marca = correias transportadoras transversais esquerda e direita com velocidades diferentes (para gadanhar em socalcos)

Cruz = ambas as correias transportadoras transversais à mesma velocidade, com possibilidade de comutação entre dois níveis de velocidade.

j **Ajustar os níveis de velocidade**

Podem ser ajustados dois níveis de velocidade das correias transportadoras transversais.

Ajuste: em incrementos de 5%

Margem de ajuste: 5 - 100%

Nota!

Este menu não é mostrado, se a regulação da velocidade não estiver activada na configuração da máquina.

Nota!

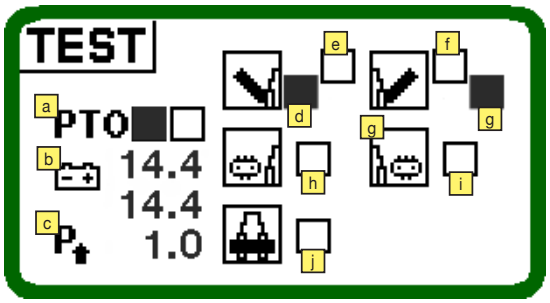
Este menu não é mostrado, se a regulação da velocidade não estiver activada na configuração da máquina.

Menu TEST

Premindo a tecla “Menu” MENÜ OK no painel de comando, é mostrada a seguinte página do menu:

O menu TEST vem a seguir ao menu SET.

Teste de sensores



Uma caixa cheia a preto significa:

Sensor / comutador fornece sinal “1”

Significado das indicações:

a **PTO (eixo de transmissão)**

No campo esquerdo é verificado o funcionamento do sensor com o eixo de transmissão parado.

No campo direito é verificado o funcionamento do sensor com o eixo de transmissão em movimento; este campo fica a preto quando o eixo de transmissão roda a mais de 10 rpm.

b **Indicação da tensão**

A indicação de voltagem em cima mostra o valor da tensão de alimentação mais baixo medido desde o início da operação. Este valor permanece em memória até ao próximo reinício.

A indicação de voltagem em baixo mostra o valor da tensão de alimentação actual.

c **Indicação da voltagem do transdutor de pressão relativa**

Indica o valor actual da tensão que sai do transdutor de pressão relativa. Desta forma o seu funcionamento pode ser verificado com a ajuda da folha de dados.

d **S5**

Posição transporte no campo / posição de trabalho da gadanheira esquerda

e **S15**

Posição de transporte da gadanheira esquerda

f **S13**

Posição de transporte da gadanheira direita

g **S3**

Posição transporte no campo / posição de trabalho da gadanheira direita

h **S9**

Correia transportadora transversal direita

i **S10**

Correia transportadora transversal esquerda

j **S7**

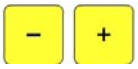
Posição da gadanheira dianteira

Nota!

A navegação entre os campos de introdução dos dados é feita com as teclas de setas do painel de comando.

Nota!

As alterações às configurações são feitas com as teclas mais e menos do painel de comando.



Nota!

Para sair do menu em qualquer página, premir a tecla "I/O".

Menu DATA

Premindo a tecla “Menu” MENÜ OK no painel de comando, é mostrada a seguinte página do menu:

O menu DATA vem a seguir ao menu TEST.

Significado das indicações:

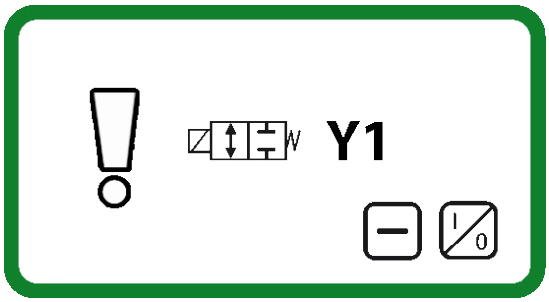
a **Horas de serviço**

b **Versão do software**

Função de diagnóstico

Monitorização do computador de trabalho quanto a

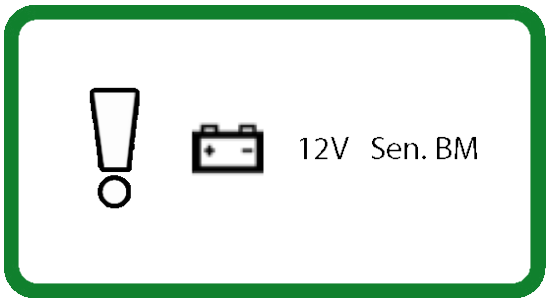
- Tensão de operação	
- Tensão de alimentação dos sensores	
- Curto-circuito para a massa ou 12 V - Rotura do cabo - Sobrecarga	



Saídas de circuitos (exemplo: Y1 = levantar válvula de distribuição)

No caso de detecção de um erro,

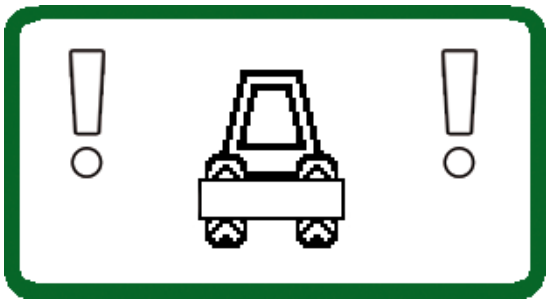
- é visualizado o ecrã de alarme e ouve-se um alarme.
- é mostrado o símbolo correspondente e o erro.



Entradas dos sensores (exemplo: alimentação de tensão do sensor < 10V)

Nota!

Os alarmes da alimentação de tensão não podem ser desligados.



Monitorização de tempo excedido

Quando não há comunicação com o sensor da gadanheira dianteira após a tecla “Levantar gadanheira dianteira ou todas as gadanheiras” ter sido pressionada durante 6 segundos.

Nota:

Quando esta mensagem é mostrada, o sensor S7 da gadanheira dianteira não fica activo.

Medida imediata:

- **Verificar se a gadanheira dianteira foi activada no menu SET.**
- **Verificar os fios condutores do sensor.**

Nota!

No caso de falha, cada função pretendida pode ser executada manualmente com a ajuda do accionamento de emergência (ver capítulo “Sistema electro-hidráulico”).

Nota!

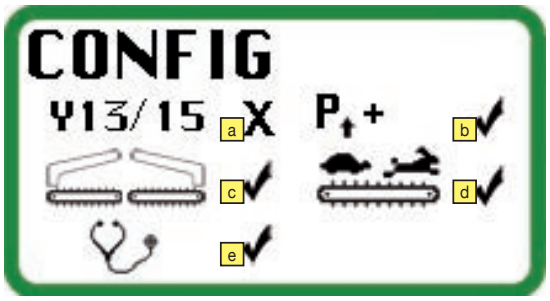
Uma falha deve ser confirmada com a tecla “ESC”

Nota!

A função de diagnóstico pode ser desligada para qualquer canal individualmente com a tecla “menos”, até ao próximo arranque do sistema

Menu de configurações

Depois de se premir durante 10 segundos a tecla “Menu” MENÜ OK no painel de comando, é mostrado o seguinte menu.



Para sair do menu, premir a tecla “I/O” I 0 ESC no painel de comando.

Significado das indicações:

a **Articulação auxiliada**

Nas máquinas Novacat X8 e X8 Collector, esta configuração deve ser desactivada!

b **Alívio hidráulico**

c **Articulação de correia transportadora transversal individual**

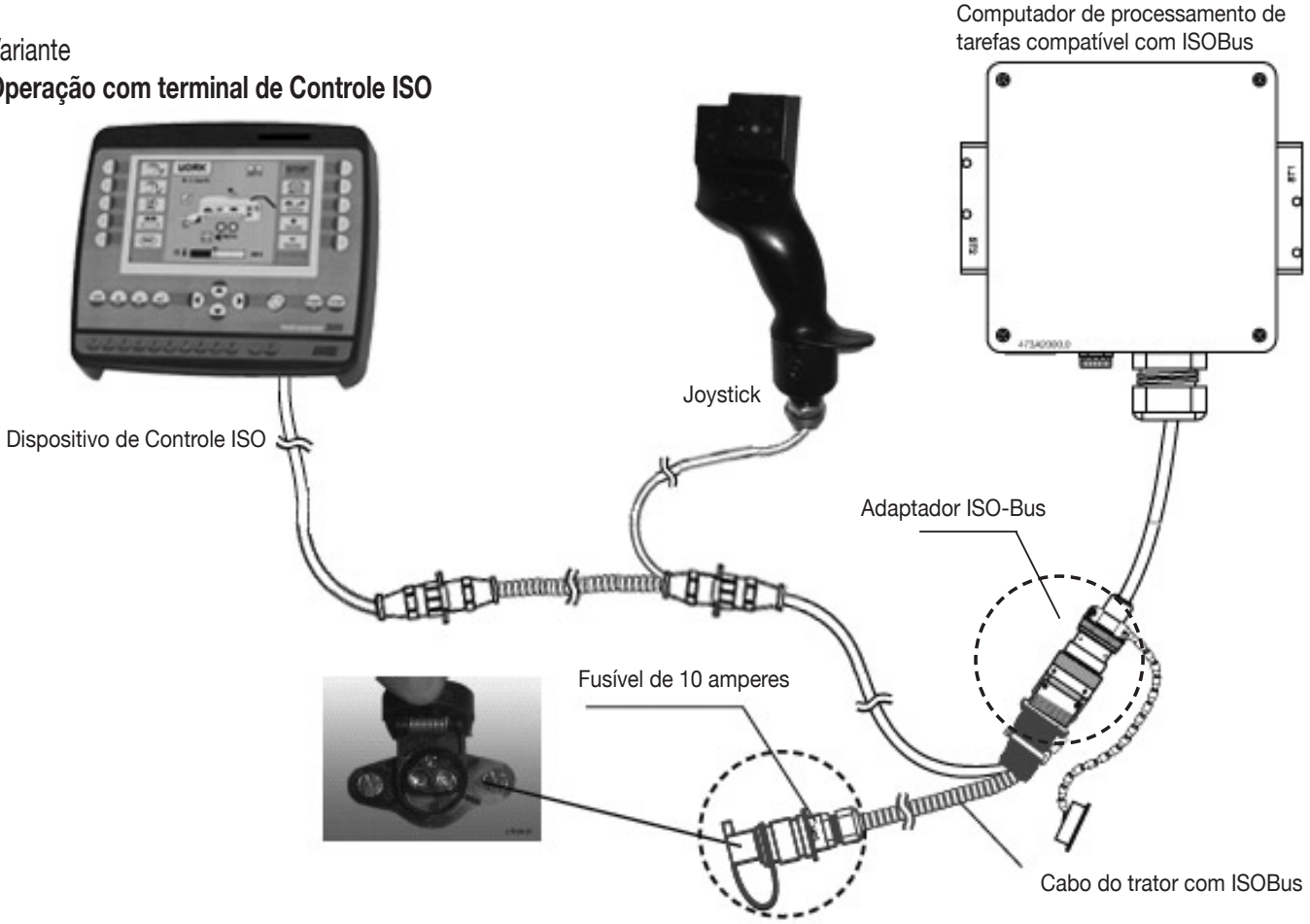
d **Regulação da velocidade das correias transportadoras transversais**

e **Função de diagnóstico das entradas e saídas**

(marca = activa / cruz = inactiva)

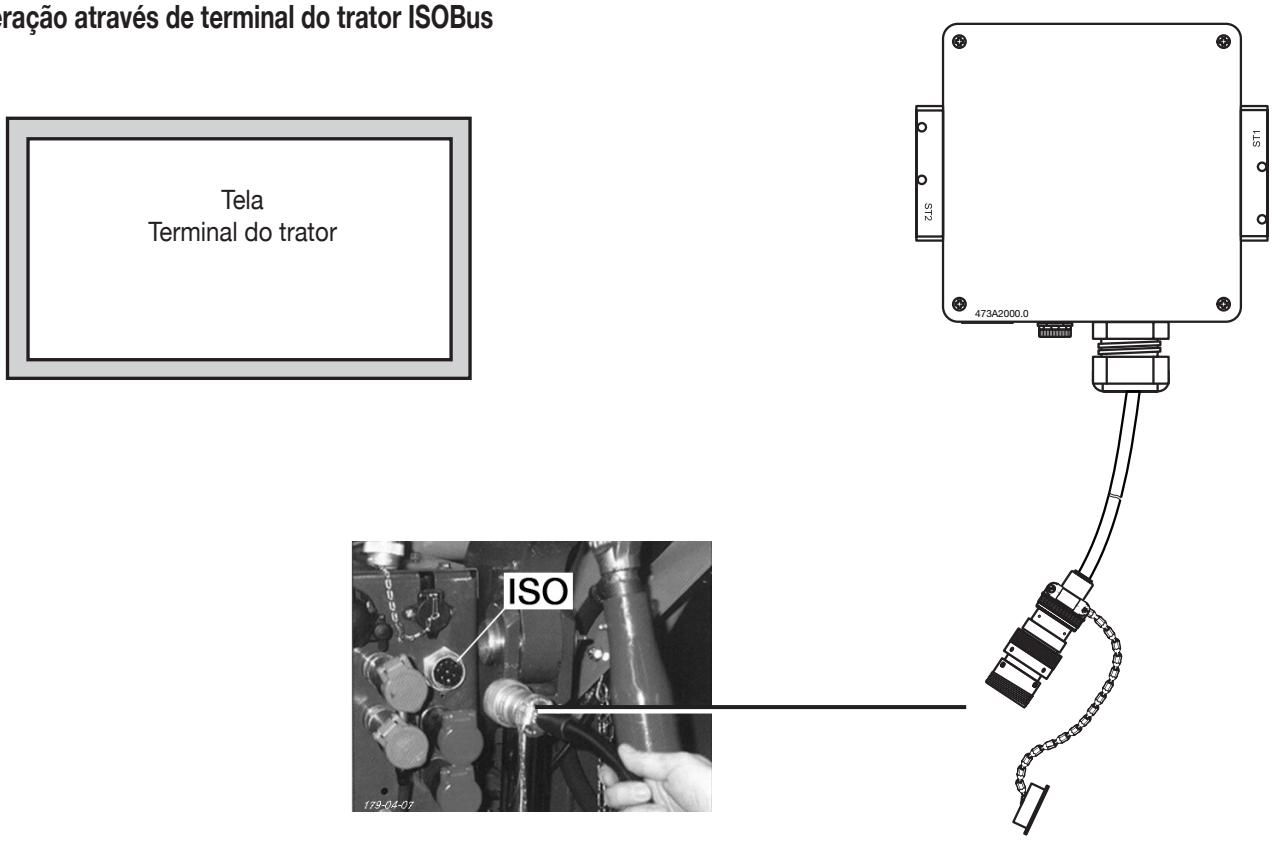
Variante

Operação com terminal de Controle ISO

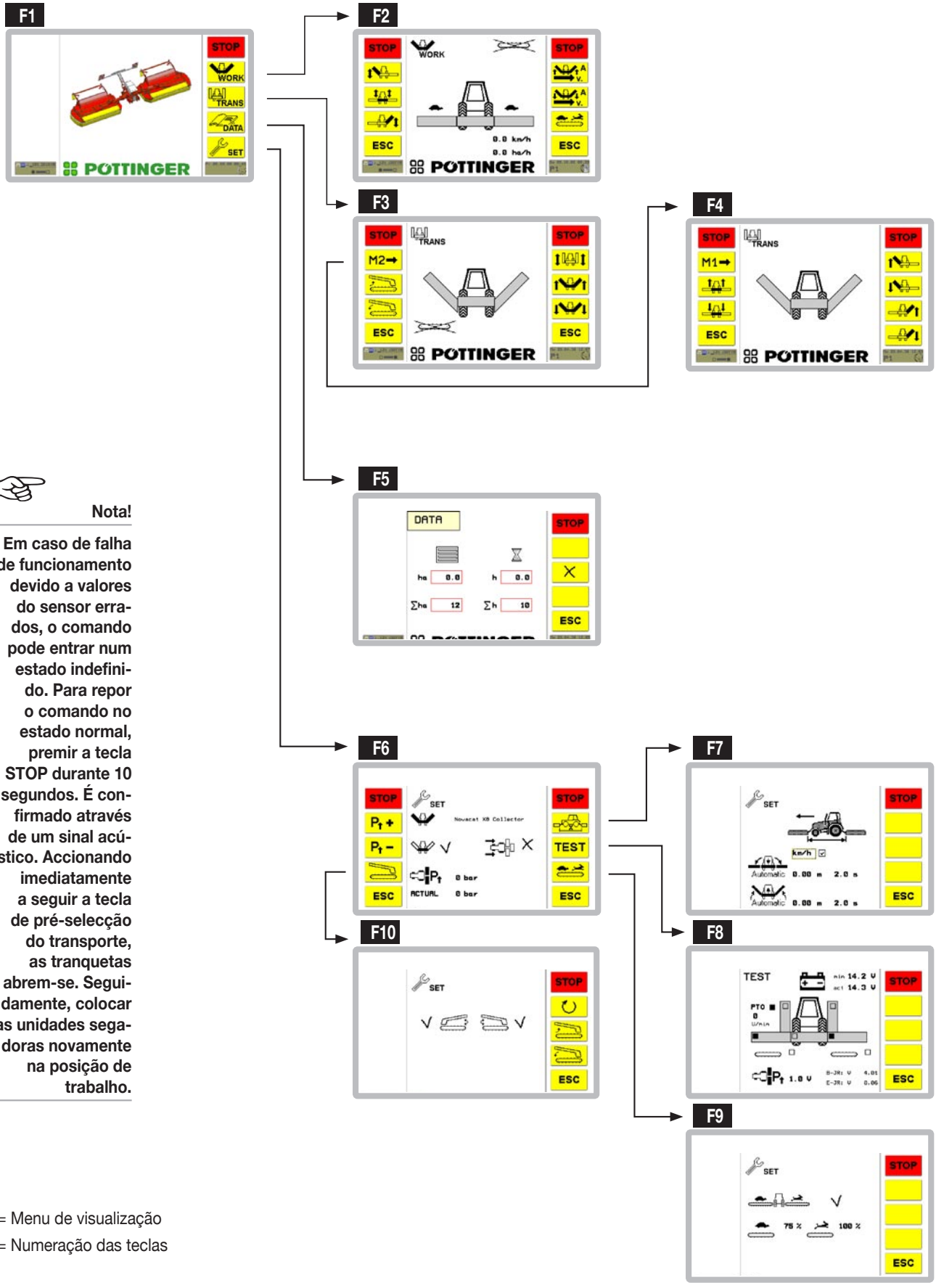

Computador de processamento de tarefas compatível com ISOBus
Joystick
Dispositivo de Controle ISO
Adaptador ISO-Bus
Fusível de 10 amperes
Cabo do trator com ISOBus

Variante

Operação através de terminal do trator ISOBus



Estrutura de comando – gadanheira com solução ISOBUS



Nota!

Em caso de falha de funcionamento devido a valores do sensor errados, o comando pode entrar num estado indefinido. Para repor o comando no estado normal, premir a tecla STOP durante 10 segundos. É confirmado através de um sinal acústico. Accionando imediatamente a seguir a tecla de pré-selecção do transporte, as tranquetas abrem-se. Seguidamente, colocar as unidades segadoras novamente na posição de trabalho.

F = Menu de visualização

T = Numeração das teclas

Significado das teclas

Menu Inicial

F1

T1
T2
T3
T4
T5

T1 STOP

T2 Menu Trabalho

T3 Menu transporte

T4 Menu de dados

T5 Menu de configuração

Função da tecla STOP:

Cancelar todos os processos em curso.

STOP

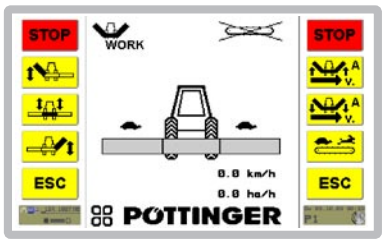
Função da tecla ESC:

Recuar para o menu anterior.

ESC

Menu Trabalho

F2



T2
T3
T4
T7
T8
T9

T2 Levantar / baixar a unidade segadora esquerda

T3 Levantar / baixar a unidade segadora central

T4 Levantar / baixar a unidade segadora direita

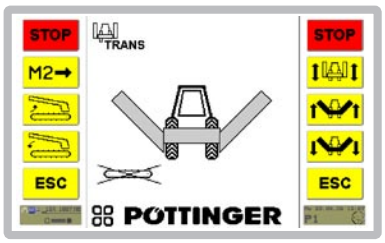
T7 Função automática “Levantar unidades segadoras”

T8 Função automática "Baixar unidades segadoras"

T9 Velocidade da correia transportadora transversal (lenta/ rápida)

Menu Transporte

F3



T2
T3
T4
T7
T8
T9

T2 Passar para a página 2 (passar para a máscara (F4))

T3 Abrir correias transportadoras transversais

T4 Recolher correias transportadoras transversais

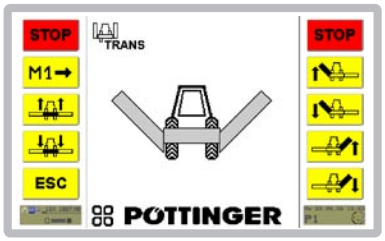
T7 Pré-selecção “Passar da posição de trabalho para a posição de transporte”

Premir a tecla T7 durante 3 segundos -> as mangueiras hidráulicas das protecções laterais são despressurizadas (p. ex. antes do desacoplamento)

T8 Levantar as unidades segadoras para a posição de transporte por estrada

T9 Baixar as unidades segadoras para a posição para a cabeceira do campo

F4



T2
T3
T4
T7
T8
T9
T10

T2 Passar para a página 1 (passar para a máscara (F3))

T3 Levantar a gadanheira dianteira

T4 Baixar a gadanheira dianteira

T7 Levantar a unidade segadora esquerda

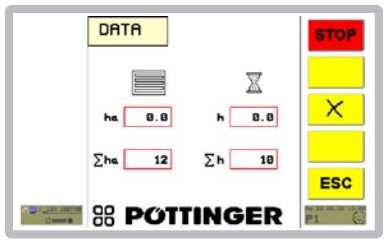
T8 Baixar a unidade segadora esquerda

T9 Levantar a unidade segadora direita

T10 Baixar a unidade segadora direita

Menu DADOS

F5

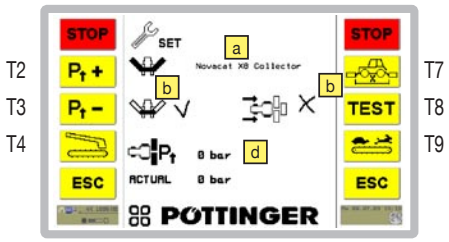


T8

T8 Apagar contador (ha, h)

Menu de configuração

F6



T2 Aumentar a pressão de alívio

T3 Reduzir a pressão de alívio

T4 Articulação individual de correia transportadora transversal

a Ajuste do tipo de máquina

b Activar/desactivar gadanheira dianteira

c Ajustar a marcha por empurrar (apenas possível sem correia transportadora transversal)

d Ajustar a pressão de alívio

T7 Ir para o menu “Baixar/levantar dependente do tempo ou do caminho”

- Passar para a máscara (F7)

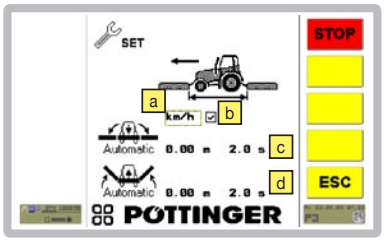
T8 Ir para o menu “TEST”

- Passar para a máscara (F8)

T9 Ir para o menu “Velocidade da correia transportadora transversal”

- Passar para a máscara (F9)

F7



Significado das indicações:

a Ajustar baixar/levantar dependente do tempo ou do caminho

km/h = Dependente do caminho ou da velocidade

sec = Dependente do tempo

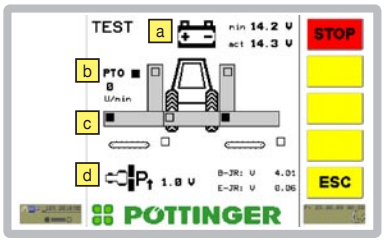
b Sinal da velocidade do tractor disponível ou não disponível

c Ajuste dos valores para baixar

d Ajuste dos valores para levantar

Indicação em metros (m) ou segundos (sec)

F8



Significado das indicações:

a Indicação da tensão

A indicação de voltagem em cima mostra o valor da tensão de alimentação mais baixo medido desde o início da operação. Este valor permanece em memória até ao próximo reinício.

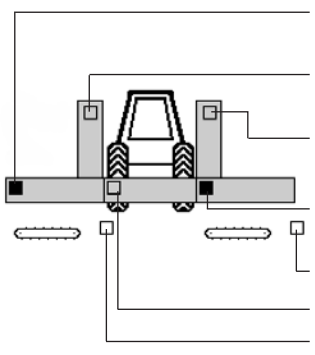
A indicação de voltagem em baixo mostra o valor da tensão de alimentação actual.

b PTO (eixo de transmissão)

No campo direito é verificado o funcionamento do sensor com o eixo de transmissão em movimento; este campo fica a preto quando o eixo de transmissão roda a mais de 10 rpm.

c Indicação do estado momentâneo dos sensores

Um quadrado preto indica um sensor activo. Ao activar e não activar o sensor, o quadrado deve alternar entre preto e branco.



S5 Posição de transporte no campo e posição de trabalho da unidade segadora esquerda

S15 Posição de transporte da unidade segadora esquerda

S13 Posição de transporte da unidade segadora direita

S5 Posição de transporte no campo e posição de trabalho da unidade segadora direita

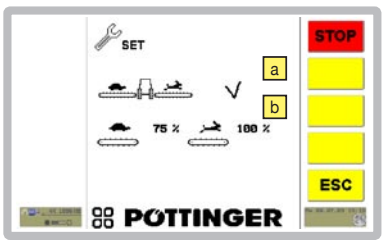
S9 Correia transportadora transversal direita

S7 Posição da gadanheira dianteira

S10 Correia transportadora transversal esquerda

d Indicação da voltagem do transdutor de pressão relativa

F9



Significado das indicações:

a **Marca** = correias transportadoras transversais esquerda e direita com velocidades diferentes (para gadanhar em socalcos).

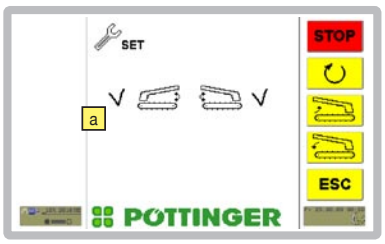
Cruz = ambas as correias transportadoras transversais à mesma velocidade, com possibilidade de comutação entre dois níveis de velocidade.

b **Ajustar níveis de velocidade**

Podem ser ajustados dois níveis de velocidade das correias transportadoras transversais.

Ajuste: em incrementos de 5%, campo de ajuste: 5 - 100%

F10



T7
T8
T9

T7 Activação das correias transportadoras transversais pretendidas (esquerda, direita, ou ambas)

T8 Abrir correias transportadoras transversais seleccionadas

T9 Recolher correias transportadoras transversais seleccionadas

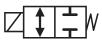
a **Articulação individual de correia transportadora transversal**

Marca = articulável

Cruz = articulação desactivada, o cilindro hidráulico não é comandado.

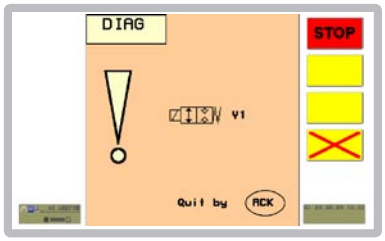
Função de diagnóstico

Monitorização do computador de trabalho quanto a

Tensão de operação	
Tensão de alimentação dos sensores	
Curto-circuito para a massa ou 12 V Rotura do cabo Sobrecarga	

Saídas de circuitos (exemplo: Y1 = levantar válvula de distribuição)

Diag



T9

No caso de detecção de um erro,

- É visualizado o ecrã de alarme e ouve-se um alarme
- É mostrado o símbolo correspondente e o erro

Uma falha deve ser confirmada com a tecla “ACK”.

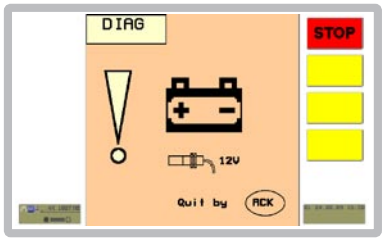
A função de diagnóstico pode ser desligada para qualquer canal individualmente com a tecla “T9”, até ao próximo arranque do sistema.

Nota!

No caso de falha, cada função pretendida pode ser executada manualmente com a ajuda do accionamento de emergência (ver capítulo “Sistema electro-hidráulico”).

Entradas de sensores (exemplo: tensão de alimentação do sensor < 10V)

Diag



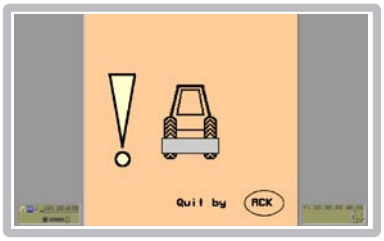
Nota!

Os alarmes da alimentação de tensão não podem ser desligados.

Monitorização de tempo excedido

Quando não há comunicação com o sensor da gadanheira dianteira após a tecla “Levantar gadanheira dianteira ou todas as gadanheiras” ter sido pressionada durante 6 segundos.

Diag



Nota:

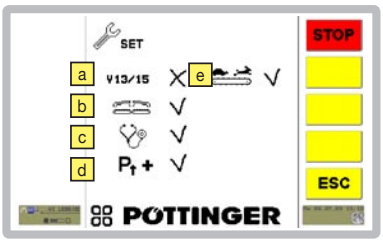
Quando esta mensagem é mostrada, o sensor S7 da gadanheira dianteira não fica activo.

Medida imediata:

- **Verificar se a gadanheira dianteira foi activada no menu SET.**
- **Verificar os fios condutores do sensor.**

Configuração

A partir do menu SET (F6) premir a tecla “Teste” TEST durante 10 segundos, para entrar no menu de diagnóstico.



a **Articulação auxiliada**

Nas máquinas Novacat X8, X8 Collector e V10, esta configuração deve ser desactivada!

b **Articulação de correia transportadora transversal individual**

c **Função de diagnóstico das entradas e saídas**

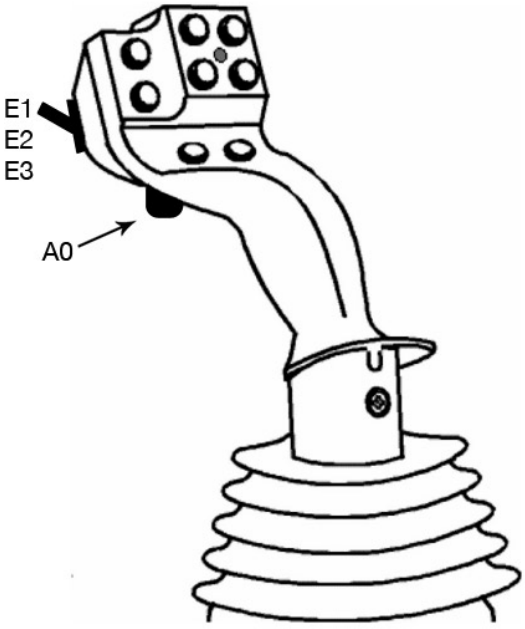
d **Alívio hidráulico**

e **Regulação da velocidade das correias transportadoras transversais**

(marca = activa / cruz = inactiva)

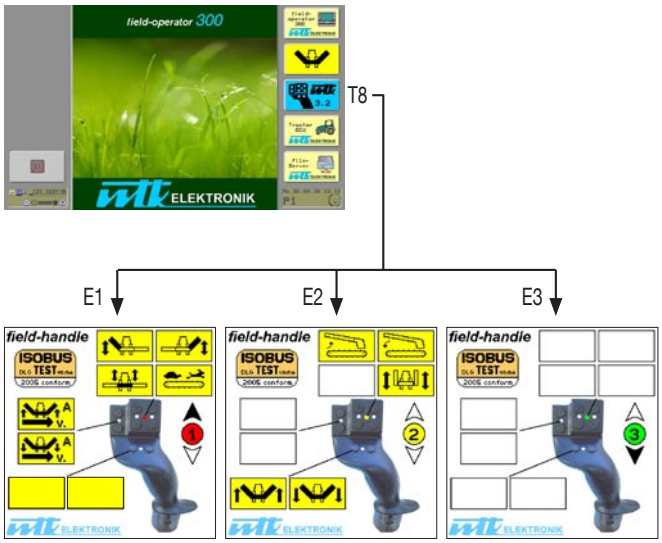
Joystick – funções da gadanheira

O joystick tem 8 teclas de funções equivalentes (1-8), uma tecla de activação verde (A0) e um comutador de nível (E1/E2/E3). Por cada nível (E1/E2/E3) podem ser atribuídas às teclas 8 funções diferentes = com o joystick podem ser executadas 24 funções diferentes.



Verificação das funções das teclas do joystick

No menu inicial, premir T8. Com o comutador de nível (E1/E2/E3), alternar para a vista geral respectiva. As teclas com funções atribuídas são assinaladas com o símbolo da função.



Ajuste do joystick

Ajuste das funções atribuídas às teclas do joystick

A partir do menu inicial, premir T6 e, no menu Field-operator 300, premir T9 para visualizar o menu de ajuste do joystick.

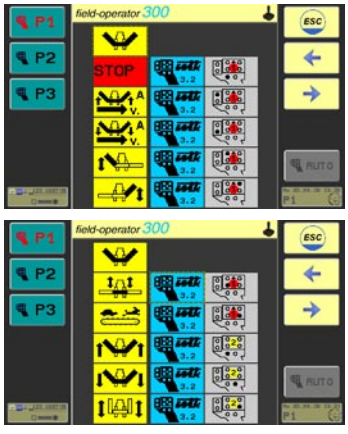
1. Com o bloco de teclas do terminal, seleccionar o símbolo da função.
2. Seleccionar o nível no joystick com o comutador de nível (E1/E2/E3).
3. Premir a tecla de activação verde “A0” no joystick e em simultâneo seleccionar a tecla de função (1-8) pretendida.
4. No display aparecem os seguintes símbolos:

   A função “STOP” foi atribuída à tecla de função 7 no nível 1.

Atenção: O número no símbolo do joystick (1/2/3) indica a posição do comutador de nível!

- 1 “Comutador em cima” e LED no joystick vermelho
- 2 “Comutador ao meio” e LED no joystick amarelo
- 3 “Comutador em baixo” e LED no joystick verde

5. Ajustar todas as outras atribuições das teclas de funções seguindo o mesmo procedimento.



Notas importantes antes do início do trabalho

Instruções de segurança:

ver Anexo A pontos 1 a 7.

Atenção!

Após a primeira hora de funcionamento

• Reapertar todas as uniões roscadas.

1. Verificação das facas

- Controlar o estado da faca e a respectiva fixação.
- Verificar se os discos de corte apresentam danos (ver o capítulo “Manutenção e conservação).

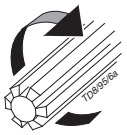
2. Dispositivos de protecção

- Recolher a protecção lateral na variante “Select Control”, verificar a protecção lateral seleccionada na variante “Power Control”.
- Verificar o estado e o funcionamento dos dispositivos de segurança (coberturas, panos de protecção, revestimentos, etc.).

3. Ligar a máquina apenas na posição de trabalho e não ultrapassar a velocidade de rotação prescrita do eixo de tomada de força (por exemplo, máx. 1000 rpm)!

- Só ligar a tomada de força se todos os dispositivos de segurança (coberturas, panos de protecção, carenagens, etc.) se encontrarem em perfeitas condições e estiverem na posição de protecção no aparelho.

4. Ter atenção ao sentido correcto de rotação do eixo de tomada de força!



5. Evitar danos!

- **A área da gadanha tem de estar livre de obstáculos ou de corpos estranhos. Os corpos estranhos (por ex. pedras maiores, bocados de madeira, pedras de vedação, etc.) podem danificar a unidade de corte.**

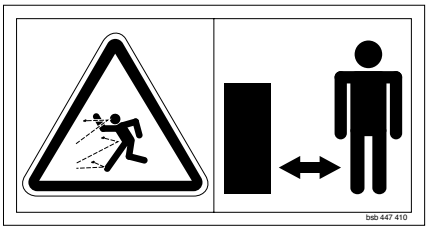
Se, contudo, ocorrer uma colisão

- Parar imediatamente e desligar o accionamento.
- Verificar cuidadosamente o equipamento para ver se apresenta danos. Verificar em particular os discos segadores e o respectivo eixo de accionamento (4a).
- Se necessário, solicitar a inspecção a uma oficina especializada.

Após cada contacto com um corpo estranho

- Controlar o estado da faca e a respectiva fixação (ver o capítulo “Manutenção e conservação).
- Reapertar todas as uniões roscadas.

6. Manter uma distância adequada em relação ao motor a trabalhar.

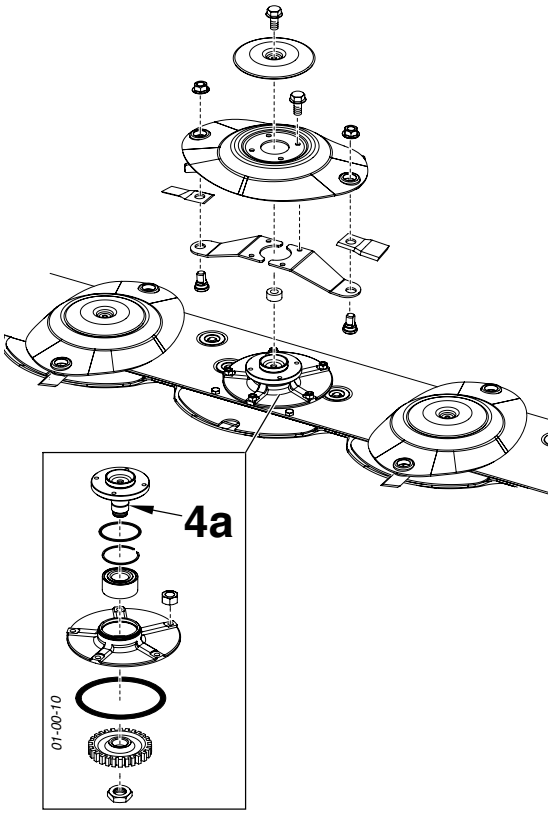


- Afastar quaisquer pessoas da área de perigo, visto que pode existir perigo de projecção de corpos estranhos.

  Ter um cuidado particular em campos com pedras e nas proximidades de estradas e caminhos.

7. Use protector de ouvidos

Sendo alcançado ou ultrapassado um nível de ruído de 90 dB(A) deve ser usado o protector de ouvidos.



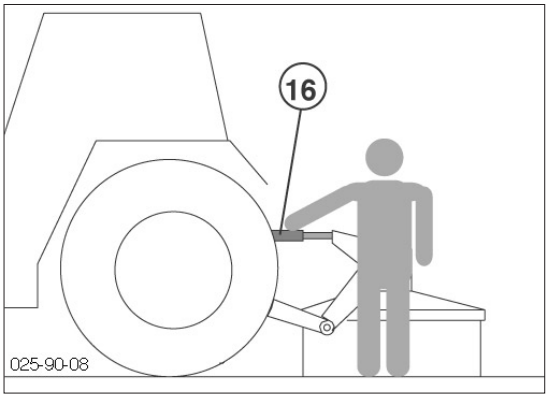
Gadanha

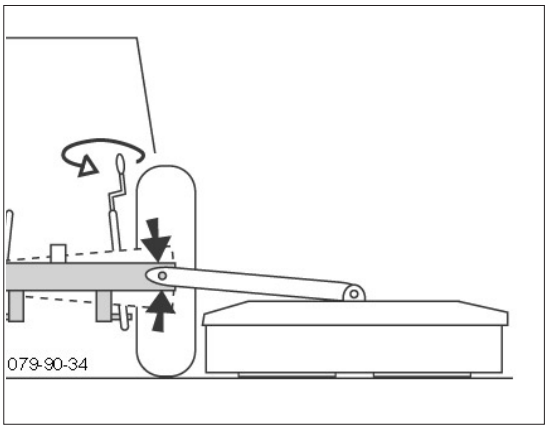
1. Ajustar a altura de corte regulando o fuso do braço superior (16) (máx. 5° de inclinação dos discos de corte).

2. Para a gadanha, acoplar lentamente o eixo de tomada de força do lado de fora do produto da gadanha e acelerar o tambor segador para velocidade máxima de rotação.

Aumentando uniformemente a velocidade de rotação, evita-se a emissão de ruídos do sistema na roda livre do eixo da tomada de força.

- A velocidade de marcha rege-se pelas condições do terreno e pelo produto da gadanha.





Ajuste:

- Estrutura de atrelagem na horizontal (15)
- Fixar o braço inferior hidráulico de forma a que a máquina não possa oscilar para os lados.

Atenção!

Perigo de ferimentos devido à projecção de fragmentos. Durante a gadanhagem, manter uma distância de segurança das pessoas suficiente.

Protecção contra impactos

Ao cortar em volta de árvores, vedações, muros, etc., mesmo com uma condução cuidadosa e lenta, a barra segadora pode embater em obstáculos. Para evitar danos, a gadanheira tem uma protecção contra impactos.

Atenção!

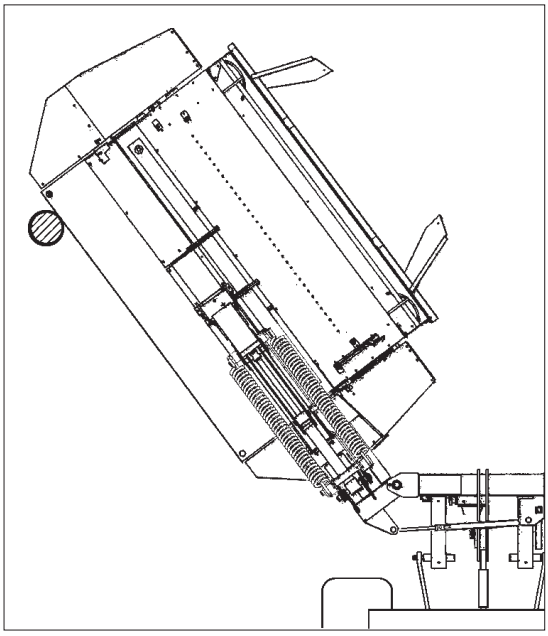
A protecção contra impactos não se destina a evitar danos na máquina à velocidade máxima.

O amortecimento é automático, através de um acumulador hidropneumático.

Nota:

A contrapressão (= pressão do acumulador hidropneumático) da protecção contra impactos é regulável.

(Ver capítulo “Alívio e protecção contra impactos")



Serviços nas encostas

Atenção nas manobras nas encostas!

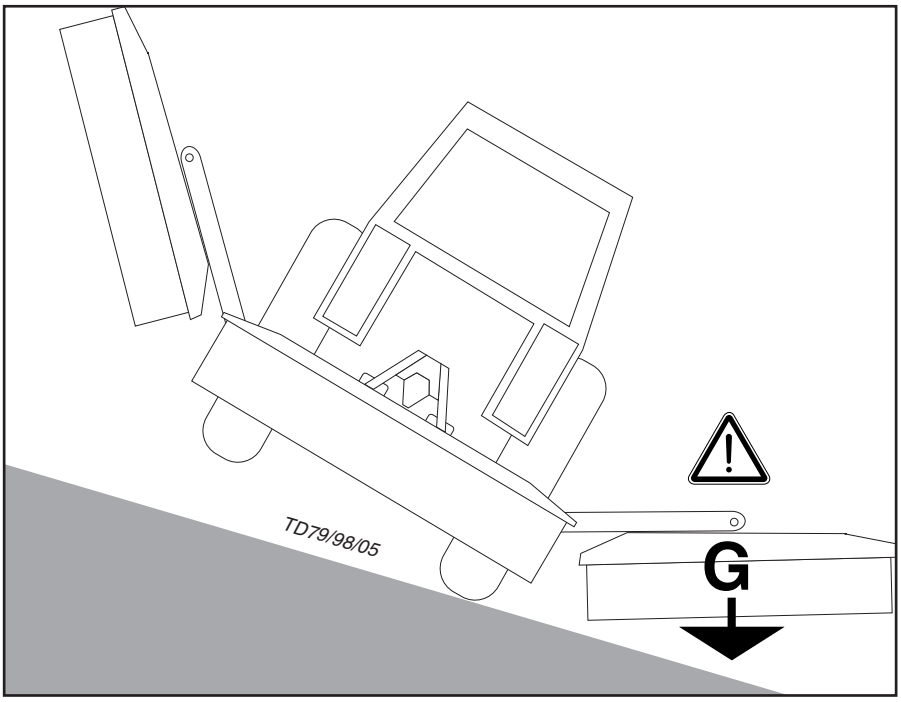
As características de condução do tractor são influenciadas pelo peso (G) da unidade segadora. Isto pode levar a situações perigosas, especialmente, nas encostas.

Há perigo de bascular

- quando as unidades segadoras são levantadas hidraulicamente
- quando se conduz em curvas com a unidade segadora levantada

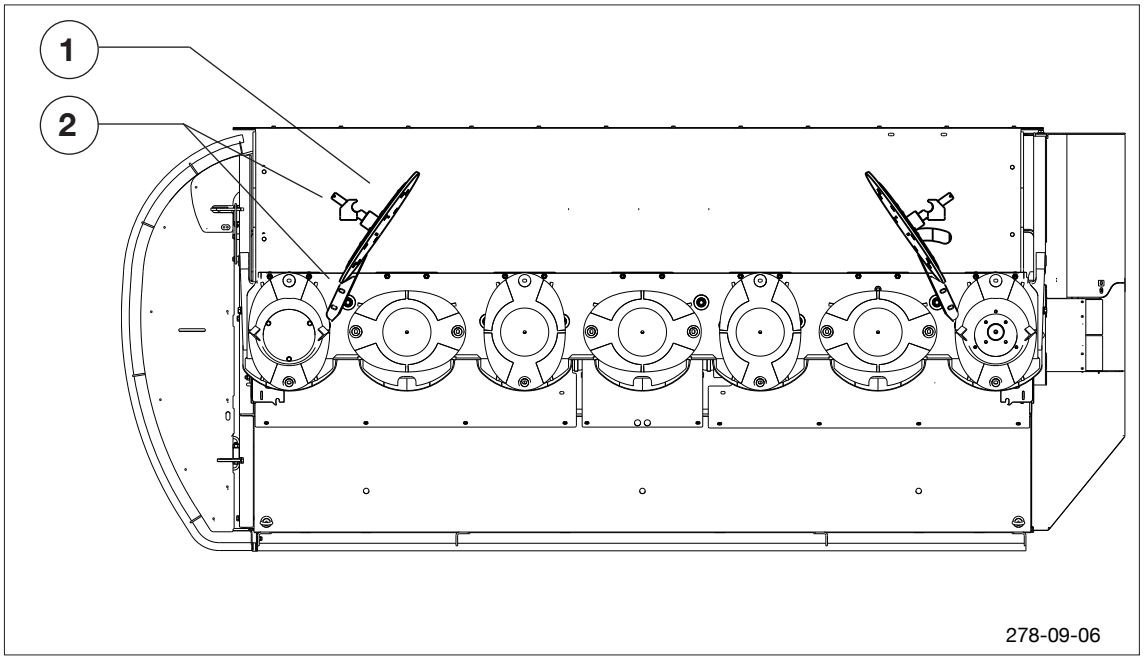
Aviso de segurança

- Reduza devidamente a velocidade nas curvas para a esquerda
- É melhor andar de ré nas encostas do que arriscar manobras perigosas.



Funcionamento

Com os discos engaveladores é formado um fardo estreito ao gadanhar. Desta forma evita-se passar com os pneus largos do reboque por cima do produto já gadanhado.



Instrução de segurança:

Antes da colocação em funcionamento, ler e observar as instruções de serviço e em especial as instruções de segurança.

Designações:

(1) Discos engaveladores

(2) Suporte dos discos engaveladores

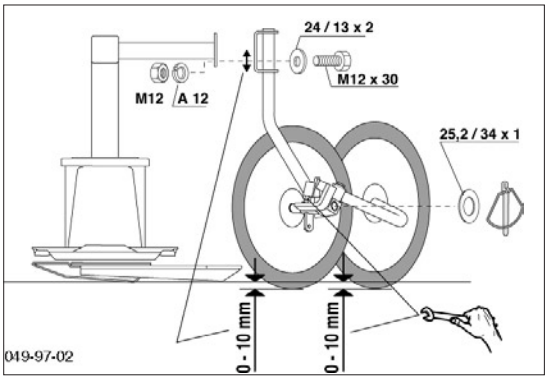
Possibilidades de regulação

Área de trabalho:

A área de trabalho do engavelador pode ser regulada através dos orifícios ovais.

Ajuste optimizado:

Os discos estão montados 0-10 mm abaixo da aresta inferior da barra segadora.



Aviso!

Peças rotativas, perigo de se ser puxado. Nunca abrir nem remover dispositivos de protecção com o motor em funcionamento.

Equipamento opcional

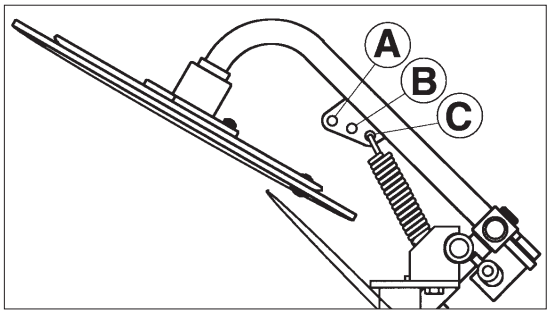
Disco engavelador adicional

Ajuste das duas molas de tracção:

A = Forragem alta, espessa

B = Ajuste básico

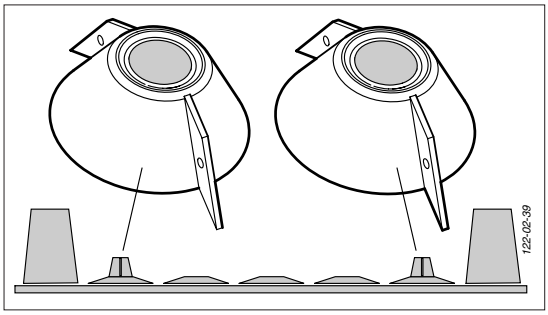
C = Forragem curta



Cones de transporte

Os cones de transporte são recomendáveis:

- para melhorar a eficiência do transporte durante o depósito de fardos, especialmente para forragem pesada, espessa
- ver peças individuais na lista de peças sobresselentes



Manutenção

O engavelador não necessita de manutenção, apenas limpeza.

Cuidado!

Antes de iniciar trabalhos de manutenção ou reparação no motor, desligar o motor e retirar a chave.

Desmontagem e montagem do engavelador

A gadanheira é compatível com a montagem opcional de um condicionador de dentes/rolos ou de um engavelador. Para a conversão são necessários procedimentos especiais, conforme o elemento adicional.

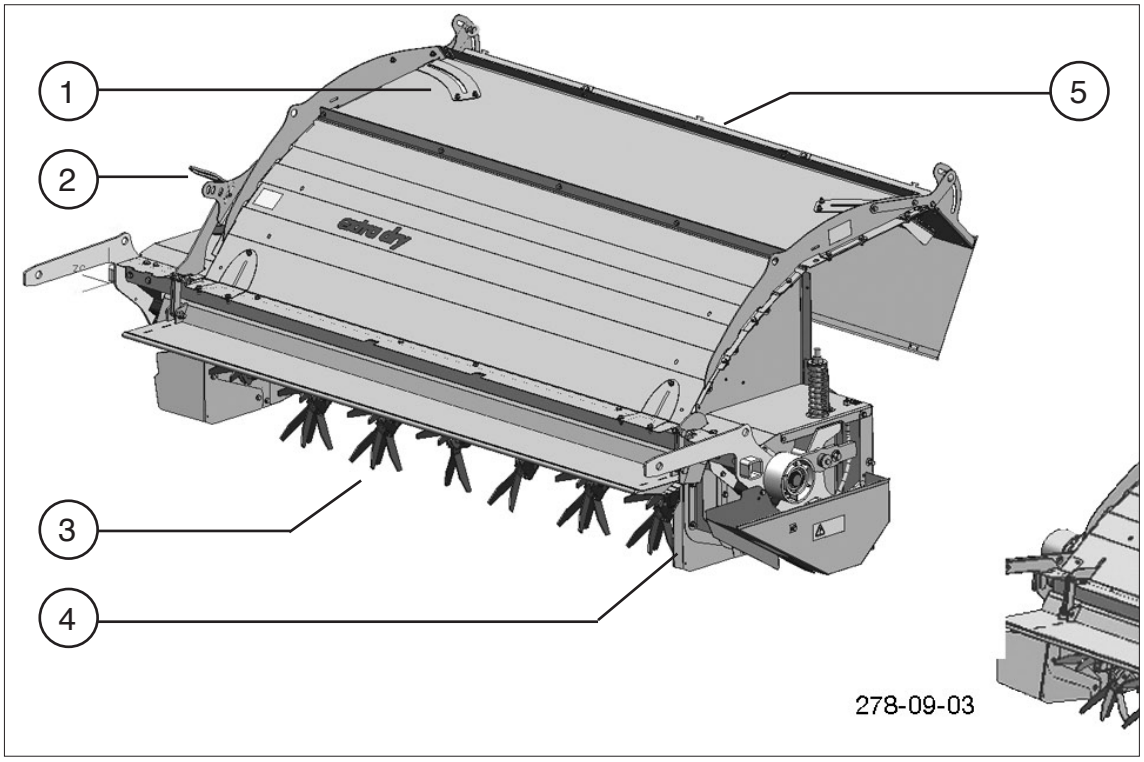
Ver detalhes no capítulo “SUBSTITUIR O CONDICIONADOR”

Funcionamento

O objectivo do condicionamento é o de esfregar a camada cerosa (camada protectora) dos talos. Desta forma a forragem liberta a água mais facilmente e seca mais depressa. O condicionamento é feito com dentes em forma de V, que se encontram dispostos em espiral no eixo do condicionador. A intensidade é regulada através de uma chapa deflectora com réguas condicionadoras.

Instrução de segurança:

Antes da colocação em funcionamento, ler e observar as instruções de serviço e em especial as instruções de segurança.



Designações:

(1) Chapas engaveladoras reguláveis
(2) Regulação da intensidade
(3) Rotor de dentes
(4) Unidade de accionamento
(5) Deflector ajustável

Possibilidades de regulação

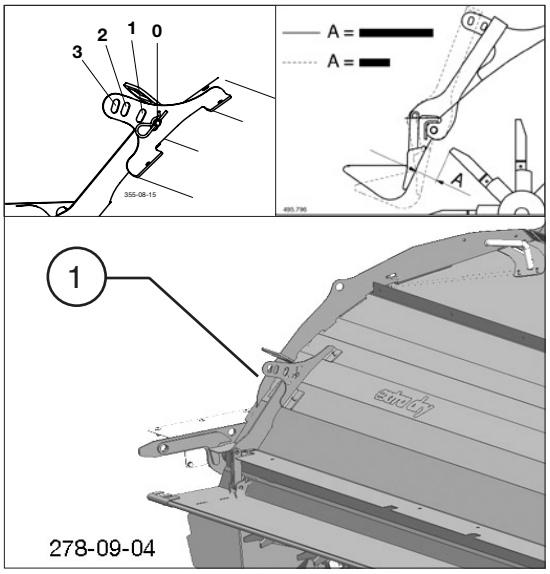
Para uma adaptação óptima às condições ambientais, efectuar os seguintes ajustes no condicionador de dentes:

Ajustar o efeito do condicionamento:

A distância entre a barra de ajuste e o rotor é ajustada com a alavanca (1).

- Posição (3): o condicionamento mais eficaz. A superfície do produto gadanhado é esfregada fortemente. No entanto a forragem não deve ser moída.
- Posição (0): a superfície do produto gadanhado é esfregada apenas levemente.

O ajuste correcto depende, entre outras coisas, da quantidade de produto a gadanhar, da velocidade de marcha e da potência do tractor. Por conseguinte, neste ponto não é possível fazer qualquer recomendação concreta em relação à posição correcta da alavanca.



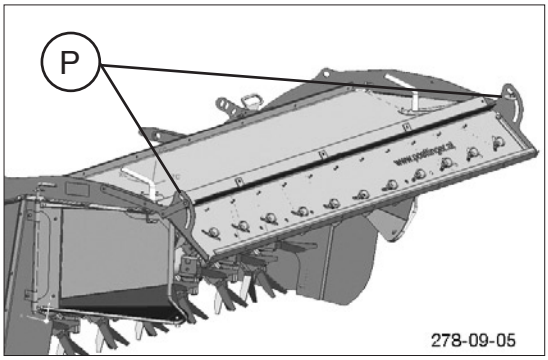
Aviso!

Peças rotativas, perigo de se ser puxado. Nunca abrir nem remover dispositivos de protecção com o motor em funcionamento.

Deflector:

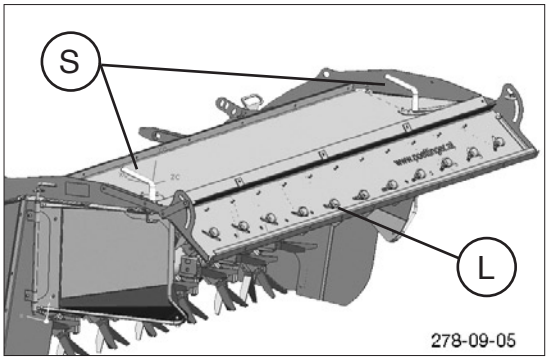
O ângulo do deflector é regulável para a distância de lançamento do produto gadanhado pretendida:

- Afrouxar o parafuso de aperto (P)
- Ajustar o deflector
- Fixar o parafuso de aperto (P)



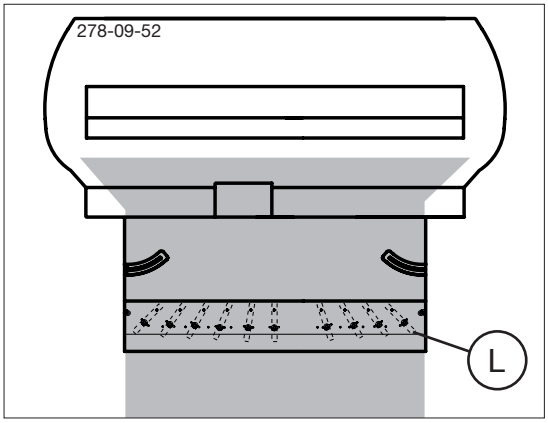
Ajuste da largura dos fardos:

O material gadanhado e preparado é formado com as chapas engaveladoras para a largura do fardo pretendida. O ajuste das chapas engaveladoras é feito de forma idêntica do lado esquerdo e do lado direito, abrindo e regulando o parafuso de ajuste (S)



Dispositivo dispersor:

chapas de guia (L) reguláveis individualmente apoiam a forma de depósito de fardos pretendida.

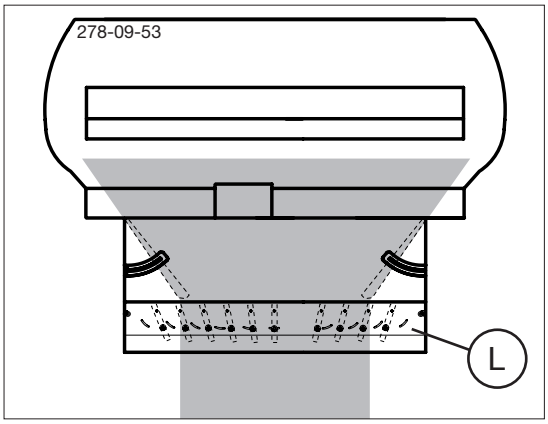


Ajuste das chapas engaveladoras e das chapas estabilizadoras

Os ajustes descritos abaixo devem ser considerados como ajuste básico. Devido aos diferentes tipos de forragem, eventualmente só será possível um ajuste optimizado das chapas estabilizadoras na utilização prática.

Dispersar

- Virar as chapas engaveladoras (S) completamente para fora
- Regular a posição das chapas de guia (ver figura (L))



Engavelar

- Virar as chapas engaveladoras (S) para dentro
- Regular a posição das chapas de guia (ver figura (L))

Nota!

O ajuste incorrecto das chapas engaveladoras e das chapas estabilizadoras acarreta:

- maior consumo de potência

- obstrução da máquina

- danos nas correias trapezoidais

Utilização

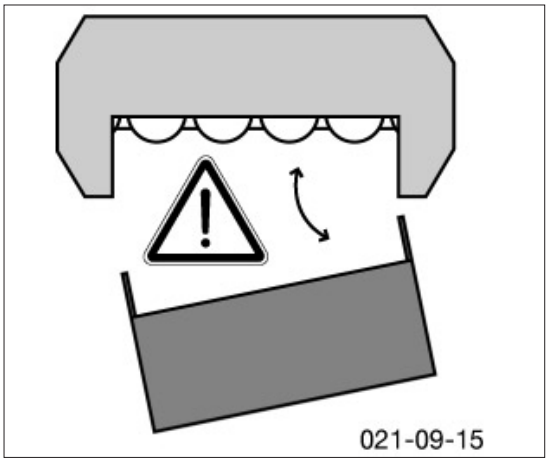
Velocidade de marcha:

Adaptar a velocidade de marcha à forragem. Uma velocidade demasiado elevada reduz a qualidade e uniformidade do condicionamento.

Trabalhar sem condicionador:

Se necessário, o condicionador de dentes pode ser desmontado e substituído por um condicionador de rolos ou engavelador. (Para mais informações, consulte o seu revendedor).

Uma máquina com condicionador, como unidade completa, está equipada com os devidos elementos de protecção. Se o condicionador for removido, a gadanheira deixa de estar completamente revestida. Neste estado, não é permitido gadanhar sem elementos de protecção suplementares!



Cuidado!

Perigo de ferimentos devido à projecção de fragmentos. Durante o gadanhar, manter uma distância suficiente de segurança em relação às pessoas.

Atenção!

Se o condicionador for desmontado, as lâminas da gadanheira de discos ficam a descoberto. Existe o maior perigo de ferimentos. Para gadanhar sem condicionador devem ser montados na barra segadora elementos de protecção especialmente concebidos para este tipo de serviço. Numa máquina nova com condicionador, estes elementos de protecção não estão incluídos no material fornecido; as peças têm de ser encomendadas adicionalmente (ver lista de peças sobresselentes, grupo "PROTECÇÃO ATRÁS").

Manutenção

Tensão correcta da correia:

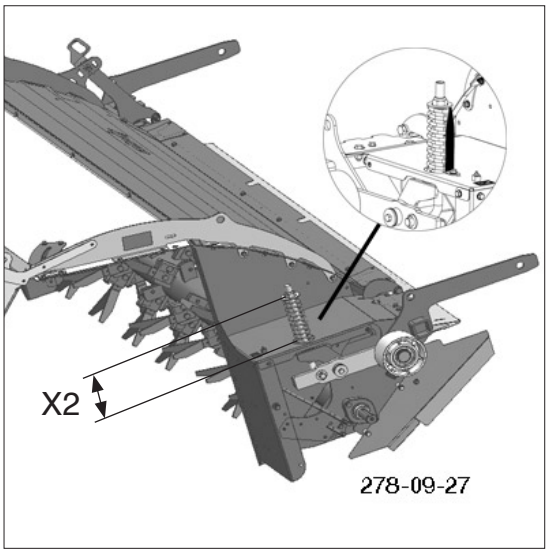
Verificar a medida X2

NOVACAT X8:

X2 = 185 mm (gadanheiras laterais)

Atenção!

Perigo de esmagamento ao apertar a correia!



Cuidado!

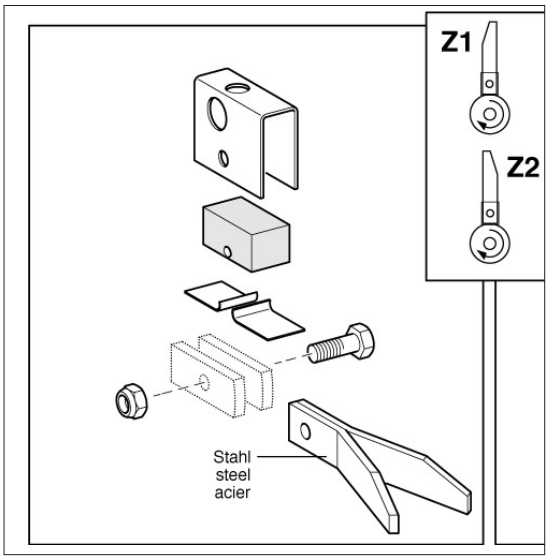
Antes de iniciar trabalhos de manutenção ou reparação no motor, desligar o motor e retirar a chave.

Posição dos dentes do rotor

Pos. Z1: Posição dos dentes do rotor para condições de utilização normais.

Pos. Z2: Para condições de utilização difíceis, quando, por exemplo, a forragem se enrola em volta do rotor.

Virar os dentes do rotor 180° (pos. Z2). Esta posição dos dentes resolve o problema na maioria dos casos. No entanto, o efeito do condicionamento é reduzido ligeiramente.



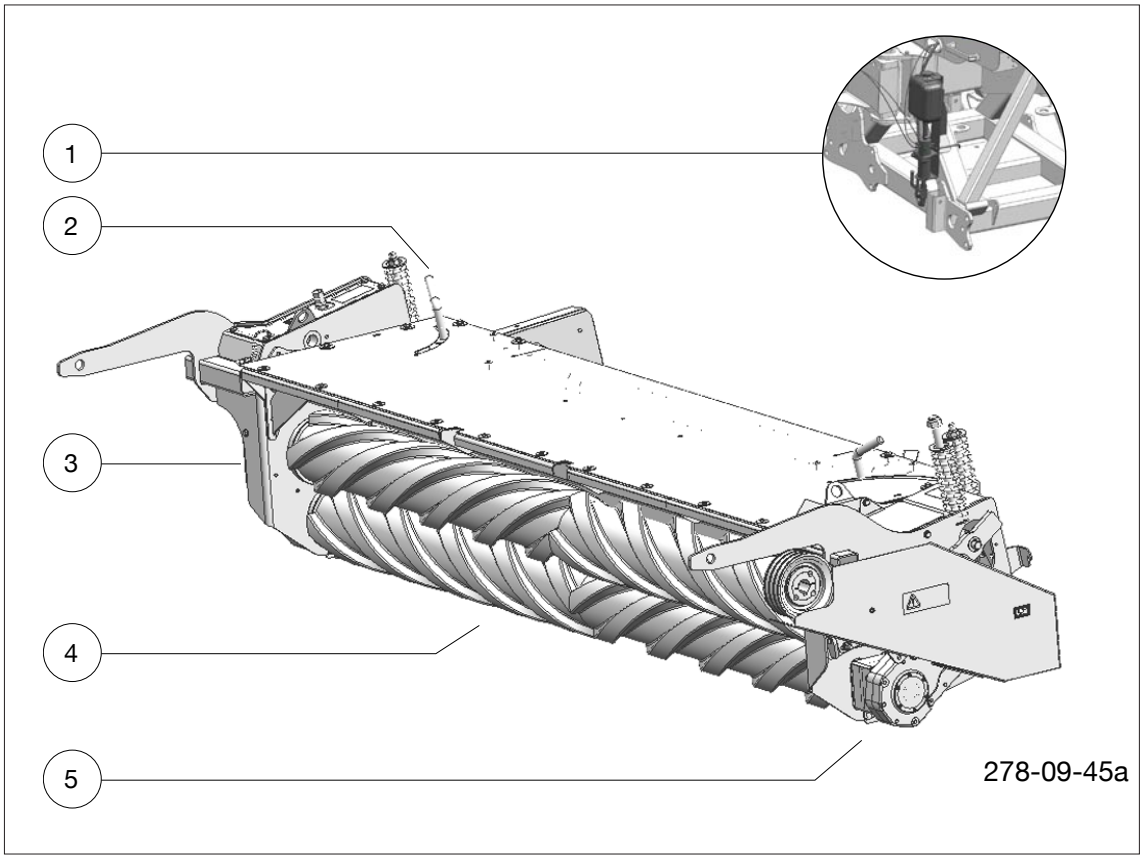
Desmontagem e montagem do condicionador

A gadanheira é compatível com a montagem opcional de um condicionador de dentes/rolos ou de um engavelador. Para a conversão são necessários procedimentos especiais, conforme o elemento adicional.

Ver detalhes no capítulo “SUBSTITUIR O CONDICIONADOR”

Funcionamento

O condicionador de rolos é adequado para luzerna e diversos tipos de trevo. Dois rolos com accionamento que engrenam entre si esmagam o material gadanhado. Neste processo, a camada cerosa natural das plantas é rompida e o tempo de secagem é acelerado.



Designações:

(1) Unidade central de lubrificação (na estrutura de suporte)

(2) Regulação das chapas engaveladoras (esquerda e direita)

(3) Unidade de manutenção: Accionamento por corrente

(4) Rolos de borracha superior e inferior

(5) Unidade de manutenção: Accionamento por correia

Instrução de segurança:

Antes da colocação em funcionamento, ler e observar as instruções de serviço e em especial as instruções de segurança.

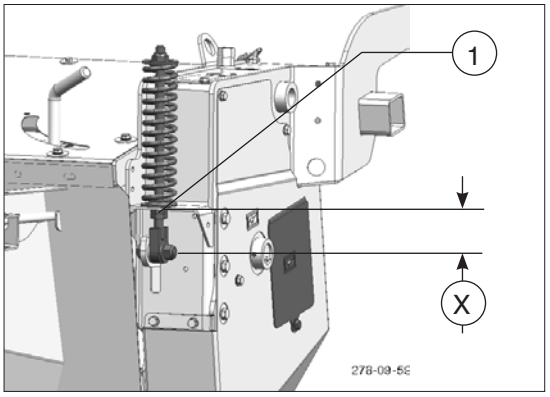
Possibilidades de regulação

O condicionador de rolos é fornecido ao cliente pré-regulado para uma intensidade média. Para uma adaptação optimizada às condições ambientais, podem ser feitos os seguintes ajustes:

Distanciamento dos rolos entre si:

A distância entre os rolos é regulada de forma idêntica do lado esquerdo e do lado direito, com o parafuso de ajuste (1). Ajuste básico: (X) = 70 mm

Devido às tolerâncias das peças, não obstante o ajuste básico pode formar-se um distanciamento irregular entre os rolos. Verificar, e se necessário reajustar o parafuso de ajuste (1) de um dos lados.



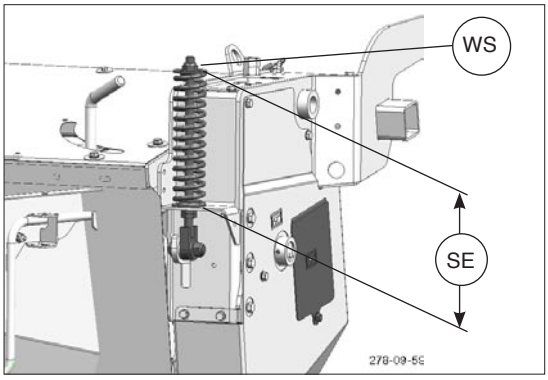
Aviso!

Peças rotativas, perigo de serem puxadas. Nunca abrir nem remover dispositivos de protecção com o motor em funcionamento.

Pré-tensão da mola do rolo superior:

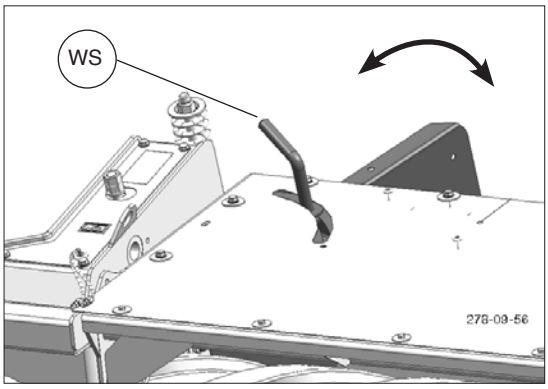
O rolo superior é móvel e pré-tensionado com uma mola do lado esquerdo e do lado direito. A intensidade da pré-tensão da mola é ajustada com a porca (WS).

Ajuste standard (SE): 210 mm



Ajuste da largura dos fardos:

O material gadanhado e preparado é formado com as chapas engaveladoras para a largura do fardo pretendida. O ajuste das chapas engaveladoras é feito de forma idêntica do lado esquerdo e do lado direito, abrindo e ajustando o parafuso de ajuste (ES)



Utilização

Velocidade de marcha:

Adaptar a velocidade de marcha à forragem. Uma velocidade demasiado elevada reduz a qualidade e uniformidade do condicionamento.

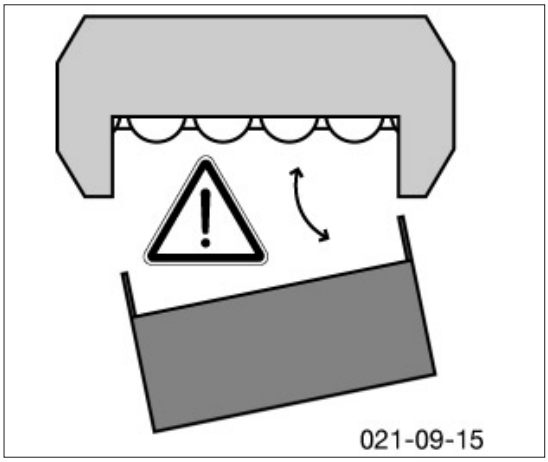
Trabalhar sem condicionamento dos rolos:

Se necessário, o condicionador de rolos pode ser desmontado e substituído por um condicionador de dentes ou engavelador. (Para mais informações, consulte o seu revendedor).

Uma máquina com condicionador, como unidade completa, está equipada com os devidos elementos de protecção. Se o condicionador for removido, a gadanheira deixa de estar completamente revestida. Neste estado, não é permitido gadanhar sem elementos de protecção suplementares!

Atenção!

Se o condicionador de rolos for desmontado, as lâminas da gadanheira de discos ficam a descoberto. Existe o maior perigo de ferimentos. Para gadanhar sem condicionador devem ser montados na barra segadora elementos de protecção especialmente concebidos para este tipo de serviço. Numa máquina nova sem condicionador, estes elementos de protecção não estão incluídos no material fornecido; as peças têm de ser encomendadas adicionalmente (ver lista de peças sobresselentes, grupo "PROTECÇÃO ATRÁS").



Cuidado!

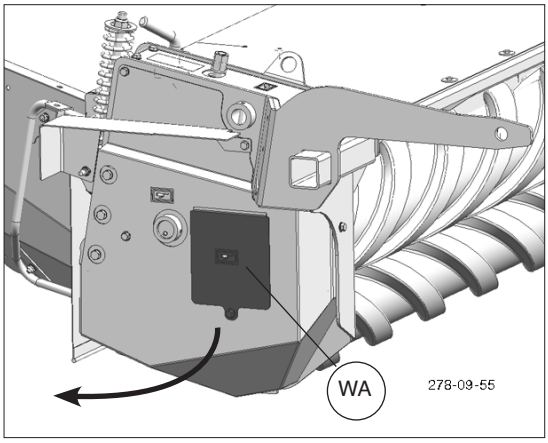
Perigo de ferimentos devido à projecção de fragmentos. Durante a gadanhagem, manter uma distância de segurança suficiente das pessoas.

Manutenção

Limpeza: (cada 20 horas de serviço)

- Desaparafusar as coberturas e aberturas para manutenção (WA) no accionamento por correias e correntes
- Remover a sujidade acumulada
- Limpar os rolos de borracha

A sujidade pode prejudicar a lubrificação e causar danos materiais!



Cuidado!

Antes de iniciar trabalhos de manutenção ou reparação no motor, desligar o motor e retirar a chave.

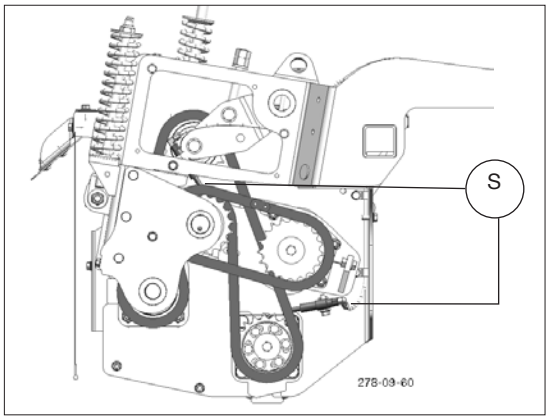
Unidade de manutenção do accionamento por corrente

Lubrificação: (cada 20 horas de serviço)

As correntes de accionamento são lubrificadas através do dispositivo central de lubrificação. Com cada processo de elevação da gadanha é dado um impulso de lubrificação.

- Verificação do funcionamento do dispositivo de lubrificação (S)
- Verificar o nível do óleo (o reservatório do óleo está montado na estrutura de suporte)

Antes de cada utilização, verificar o nível do óleo da unidade central de lubrificação. O funcionamento sem uma lubrificação suficiente conduz a danos nas correntes de accionamento.



Nota:

Para a lubrificação central são recomendados os seguintes óleos:

- Óleo sintético HEES 46

- Óleo hidráulico HLP 46

Utilizar unicamente óleo limpo!

Tensão da corrente: (cada 60 horas de serviço)

Corrente de accionamento curta

Com o polegar, verificar a tensão da corrente no ponto de controlo (PP1). Deflexão óptima: 3,5 – 5 mm

Alterar a tensão da corrente:

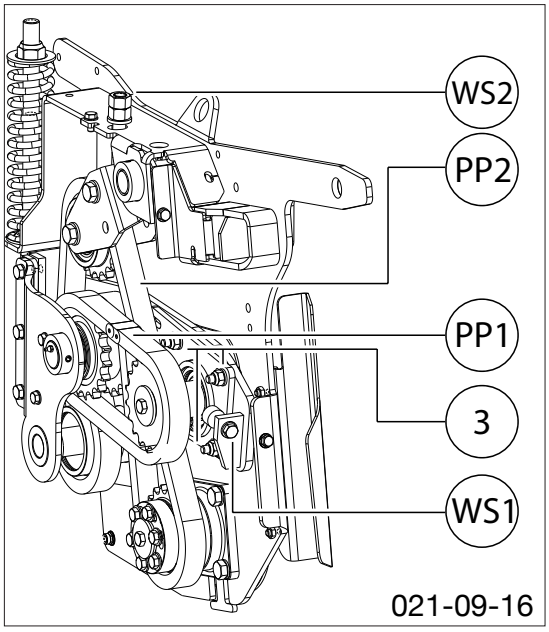
- Soltar os parafusos (3)
- Ajustar o parafuso tensor (WS1)

Corrente de accionamento longa

Com o polegar, verificar a tensão da corrente no ponto de controlo (PP2). Deflexão óptima: 5 – 8 mm

Alterar a tensão da corrente:

- Ajustar o parafuso tensor (WS2)



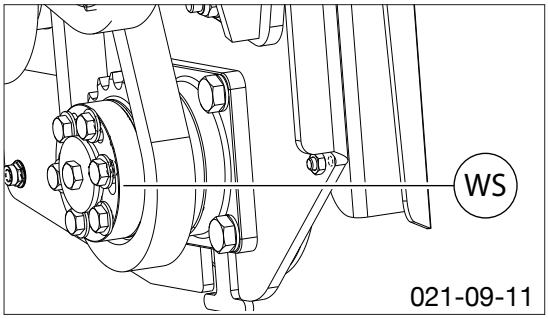
Alterar a posição do rolo: (se necessário)

A posição do rolo altera-se, depois de as correntes de accionamento terem sido reapertadas várias vezes.

Ajustar a posição do rolo:

Desapertar os parafusos (WS) e rodar o rolo. Ajustar a posição do rolo inferior para que os perfis dos dois rolos encaixem bem um no outro sem se tocarem.

O posicionamento optimizado dos rolos evita o desgaste precoce dos rolos de borracha.



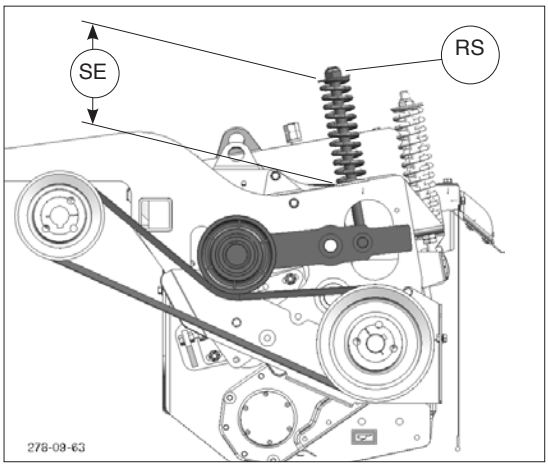
Correias de accionamento: (se necessário)

Verificar a tensão das correias:

- Ajuste básico (SE): 200 mm

Alterar a tensão da correia:

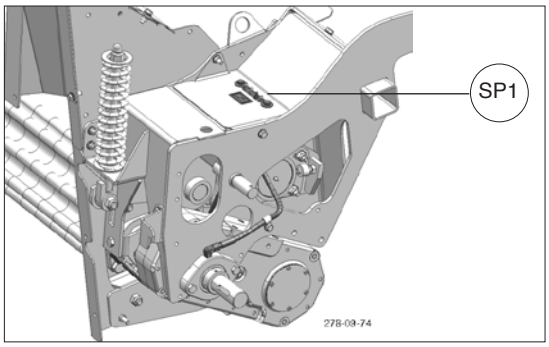
- Ajustar o parafuso (RS)



Substituir a correia:

As correias de accionamento devem ser substituídas quando apresentam danos ou desgaste. **(Atenção: Substituir sempre o conjunto de correias completo!)**

- Aliviar a tensão da correia. Para ajudar, o tensor da correia pode ser desactivado com a chave de troca de lâminas rápida do tensor da correia.
- Substituir a correia
- Esticar a correia



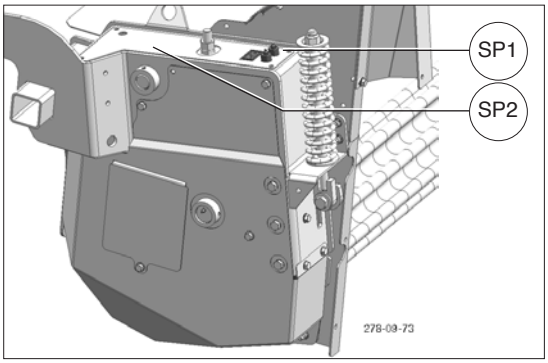
Lubrificação:

Cada 20 horas de serviço:

- SP 1

Cada 100 horas de serviço:

- SP 2 (desmontar cobertura superior)



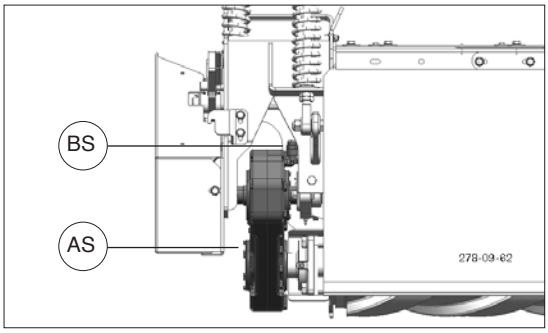
Óleo de engrenagens:

(Cada 100 horas de serviço)

As engrenagens encontram-se no lado exterior da barra segadora.

- Desapertar o parafuso de sangria (AS) e deixar escoar o óleo
- Abastecer com óleo para engrenagens (700 ml) no parafuso de enchimento

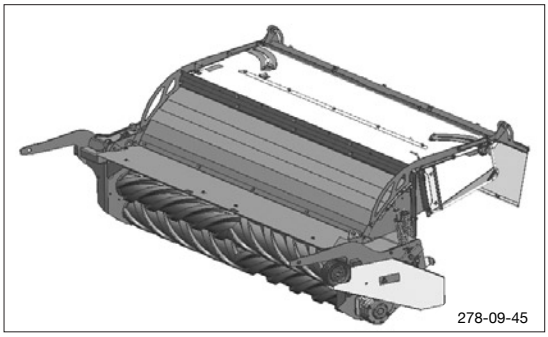
(Óleo lubrificante totalmente sintético para lubrificação a temperaturas altas, classe ISO VG 220)



Condicionador de rolos para Collector

Se a combinação de gadanheira estiver equipada com um Collector, é necessário um condicionador de rolos próprio. As diferenças são:

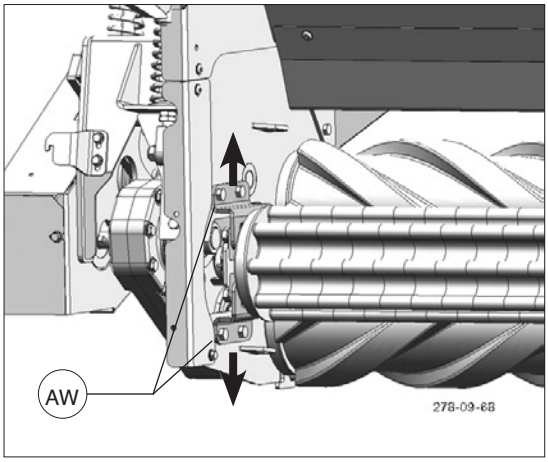
- Maior lançamento
- Rolo adicional



Ajustar o ângulo de lançamento:

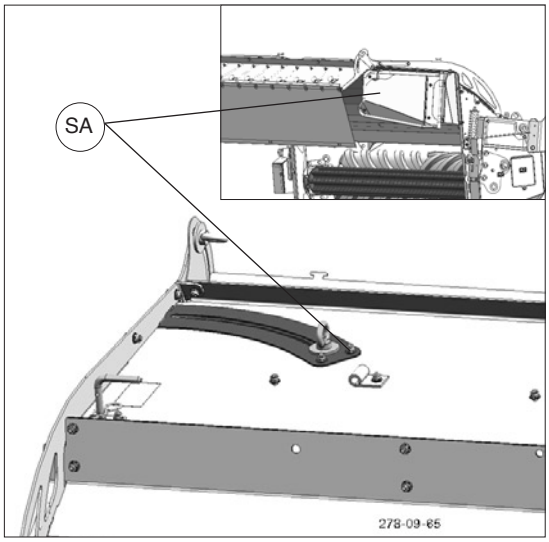
O rolo adicional influencia o ângulo de lançamento do material gadanhado. O rolo é regulável em altura para o ajuste do ângulo de lançamento.

- Soltar os 4 parafusos (AW) à esquerda e à direita
- Ajustar a altura do rolo e fixar



Chapa engaveladora combinada com o Collector:

A chapa engaveladora é fácil de desmontar e pode ser fixada à cobertura do condicionador (SA).



Funcionamento

A gadanheira é compatível com a montagem opcional de um condicionador de dentes/rolos ou de um engavelador. O condicionador e o engavelador são construídos também como dispositivo de segurança e absolutamente necessários na utilização.

Desmontar o condicionador

1. Reduzir a pressão de alívio da unidade segadora

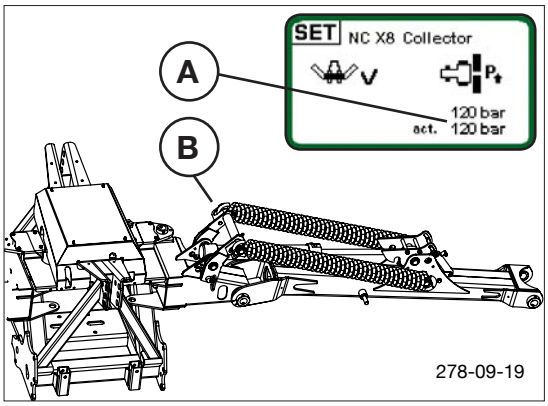
(A) Variante: Alívio hidráulico

No dispositivo de controlo, no menu “SET”, baixar a pressão de alívio para 0 bar.

(B) Variante: Alívio mecânico

Levantar a unidade segadora até as molas de alívio ficarem sem pressão e abrir o perno de encaixe.

(Ver capítulo “Alívio e protecção contra impactos")



Atenção!

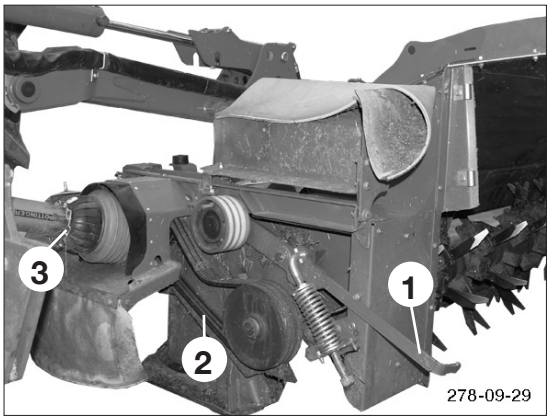
Perigo de esmagamento! Baixar a pressão de alívio antes de desmontar o condicionador ou o engavelador.

2. Remover a cobertura de protecção e a correia

Usando a chave das lâminas (1), aliviar a tensão da correia e remover a correia (2) do lado do condicionador.

Finalmente remover a chave.

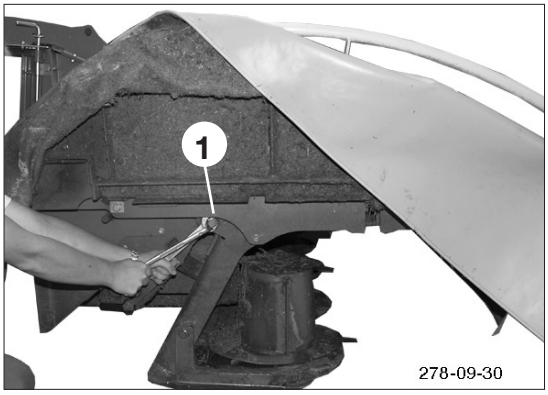
Se for montado um engavelador, remover a correia por completo. Desacoplar o eixo de transmissão (3) e remover a correia.



3. Soltar a fixação do condicionador

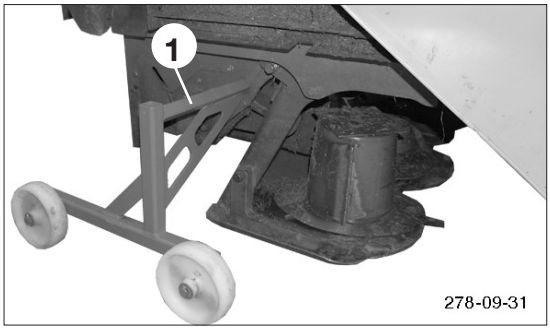
A fixação do condicionador (1) que é necessário soltar encontra-se sob a protecção lateral exterior do condicionador.

Com a fixação do condicionador (1) é também feito o ajuste optimizado entre a gadanheira e o condicionador. As polias da correia na parte interior do condicionador devem ficar ao mesmo nível das polias da correia na gadanheira.



4. Montar dispositivo de marcha

Para o transporte do condicionador desmontado, inserir o dispositivo de marcha (1) fornecido junto de ambos os lados do suporte, até ao batente.

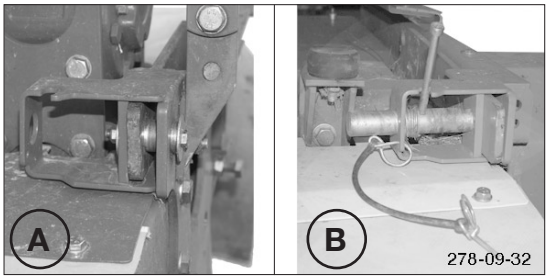


5. Abrir pernos de sujeição

O condicionador é fixado à gadanheira com 2 pernos de sujeição.

Standard (A): parafuso + casquilho

Equipamento opcional (B): fecho rápido com apoio por mola.

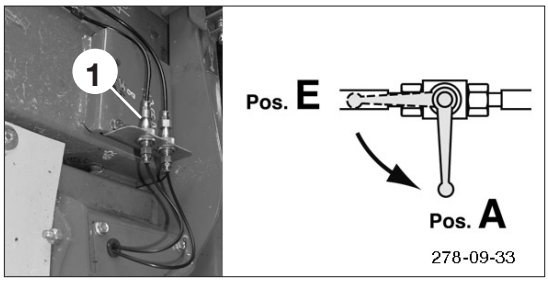


6. Soltar o tubo de lubrificação:

(O tubo de lubrificação só é ligado quando é utilizado o condicionador de rolos!)

Fechar a torneira da lubrificação central no cavalete de atrelagem (posição A)

Para conectar e desconectar, fazer deslizar para fora a ligação do tubo de lubrificação na unidade segadora.



7. Remover condicionador

Montar o condicionador

1. Limpeza

Limpar bem o condicionador / engavelador e a gadanheira, especialmente os pontos de ligação.

2. Empurrar o condicionador ou engavelador para o suporte na gadanheira.

3. Fechar os pernos de sujeição

Standard (A): parafuso + casquilho

Opcional (B): fecho rápido com apoio por mola.

4. Soltar o dispositivo de marcha

5. Ajustar a fixação do condicionador e fixar

Com a fixação do condicionador (1) é também feito o ajuste optimizado entre a gadanheira e o condicionador.

As polias da correia na parte interior do condicionador devem ficar ao mesmo nível das polias da correia na gadanheira. Fixar a fixação do condicionador!

6. Montar a correia, esticá-la e colocar a cobertura de protecção

Ver detalhes na secção “Desmontar o condicionador”

7. Conectar o tubo de lubrificação (só com o condicionador de rolos)

Abrir a torneira da lubrificação central no cavalete de atrelagem (posição E)

8. Adaptar a pressão de alívio da unidade segadora:

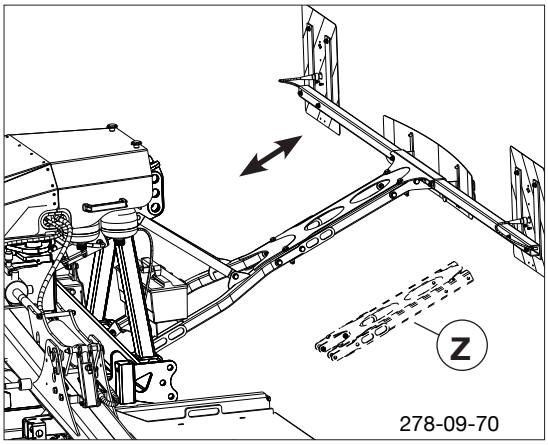
A pressão de alívio da unidade segadora tem de ser reajustada após a montagem do novo condicionador.

Valores de referência para a variante “alívio hidráulico”:

Engavelador:
90 - 100 bar

Condicionador de dentes:
130 - 140 bar

Condicionador de rolos:
160 - 170 bar



9. Adaptar o suporte para iluminação

O comprimento do suporte para iluminação pode ser alterado com uma peça intermédia (Z), conforme o condicionador ou o engavelador.

Dica:

Controlo do ajuste correcto da pressão de alívio: A unidade segadora pode ser levantada à mão do lado de fora (aprox. 80 kg).

Funcionamento

A correia transportadora transversal permite um depósito dos fardos variável (fardo simples, depósito em largura, fardo triplo).

A correia transportadora transversal é aberta ou recolhida através do terminal de comando e a velocidade da correia tem um ajuste contínuo por cada unidade.

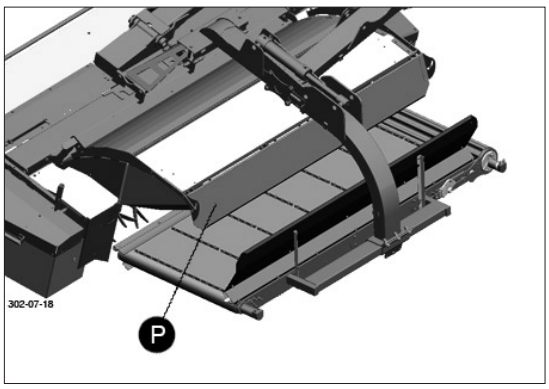
Instrução de segurança:

Antes da colocação em funcionamento, ler e observar as instruções de serviço e em especial as instruções de segurança.

Possibilidades de regulação

Deflector (P):

Ajustar o deflector (P) de forma a que o material gadanhado seja lançado para o meio da correia transportadora transversal.



Velocidade da correia: (Equipamento opcional)

A velocidade das correias transportadoras transversais pode ser ajustada com o comando.

Nota!

Para a operação em encostas (socalcos) podem ser ajustadas velocidades diferentes para as correias transportadoras transversais. A correia a jusante pode funcionar depressa do que a correia a montante.

Aviso!

Peças rotativas, perigo de se ser puxado. Nunca abrir nem remover dispositivos de protecção com o motor em funcionamento.

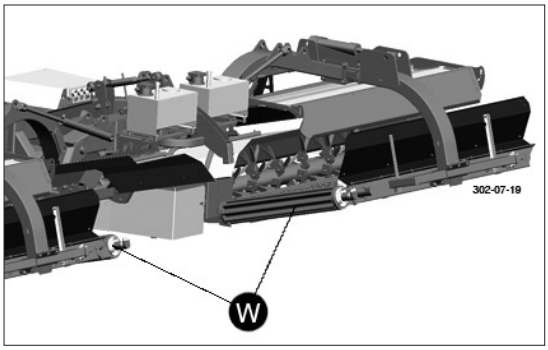
Rolo acelerador (opcional):

Os rolos aceleradores são utilizados para transportar o produto da gadanha até ao centro.

Ajuste:

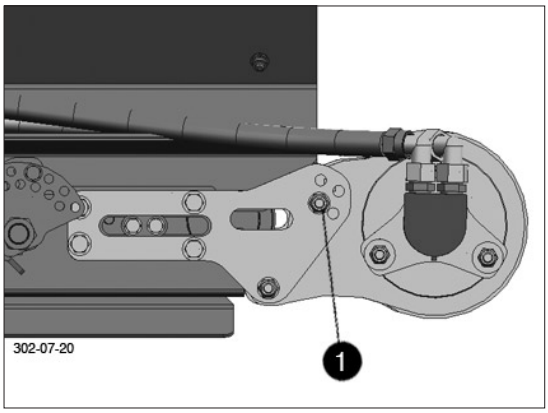
Os rolos aceleradores podem ser regulados em altura, para alterar a distância de lançamento.

- Retirar o parafuso (1) (à frente e atrás)
- Colocar o rolo na posição pretendida
- Montar o parafuso (1) no furo correspondente e apertar



Nota!

O rolo deve ser inserido uniformemente em todos os pontos.



Utilização

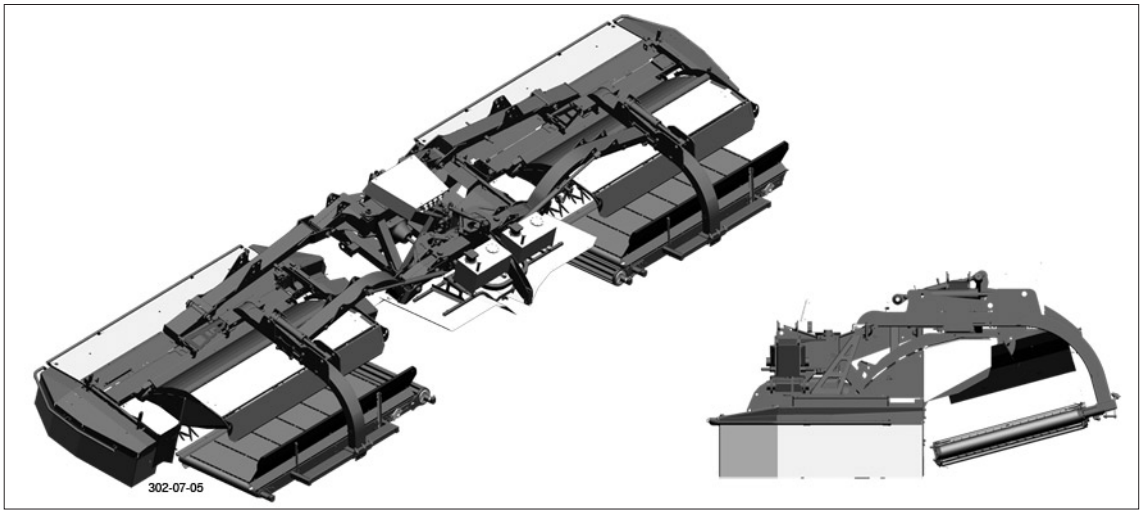
Nota!

Verificar regularmente o funcionamento da correia e limpar de modo a prevenir o seu desgaste precoce (ver o capítulo „Manutenção“).

Cuidado!

Perigo de ferimentos devido à projecção de fragmentos. Durante a gadanhagem, manter uma distância de segurança das pessoas suficiente.

Recolher correia transportadora transversal:



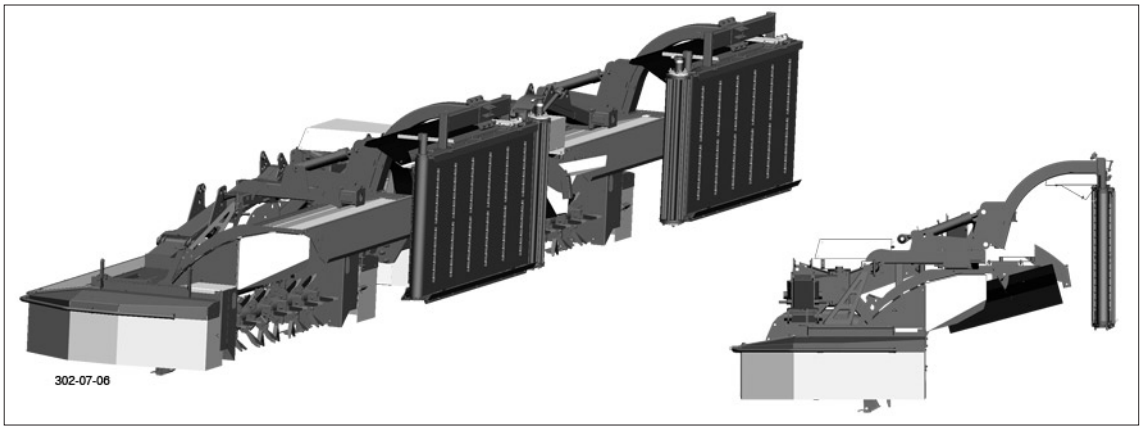
Na passagem da posição de trabalho para a posição de transporte, as correias transportadores transversais encontram-se sempre nesta posição.

- A abertura e recolha das correias transportadoras transversais processa-se através da consola de comando.

Nota!

As correias transportadoras transversais estão ligadas às unidades segadoras, e por isso ao articular da posição de transporte para a posição de trabalho elas são articuladas junto.

Abrir correia transportadora transversal:



Atenção!

Ao passar da posição de trabalho para a posição de transporte, as correias transportadoras transversais devem estar recolhidas (perigo de colisão).

Se não for necessário produzir fardos, as correias transportadoras transversais podem ser abertas.

- A abertura e recolha das correias transportadores transversais processa-se através da consola de comando.

Nota!

Caso não sejam utilizadas durante muito tempo, as correias transportadoras transversais podem ser desmontadas da máquina. O tractor ficará então com menos carga.

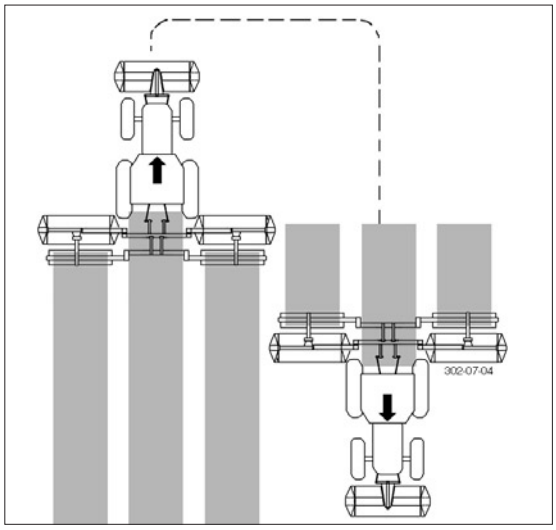
Depósito dos fardos

A correia transportadora transversal permite um depósito dos fardos variável (fardo simples, depósito em largura, fardo triplo).

A correia transportadora transversal é aberta ou recolhida através do terminal de comando e a velocidade da correia tem um ajuste contínuo por cada unidade.

Gadanhar sem correia transportadora transversal

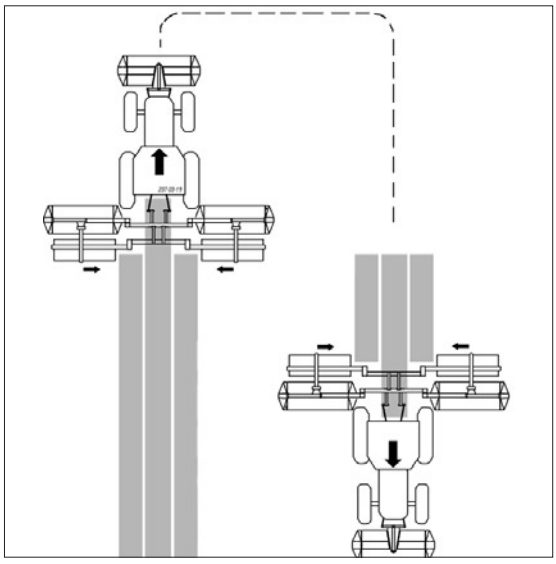
- O produto gadanhado é depositado na largura do fardo do condicionador (= depósito de fardo único).



Gadanhar com correia transportadora transversal

- As duas correias transportadoras transversais transportam o produto gadanhado para o centro e produzem um “fardo triplo”.

  A largura do fardo também pode ser reduzida com os rolos adicionais.

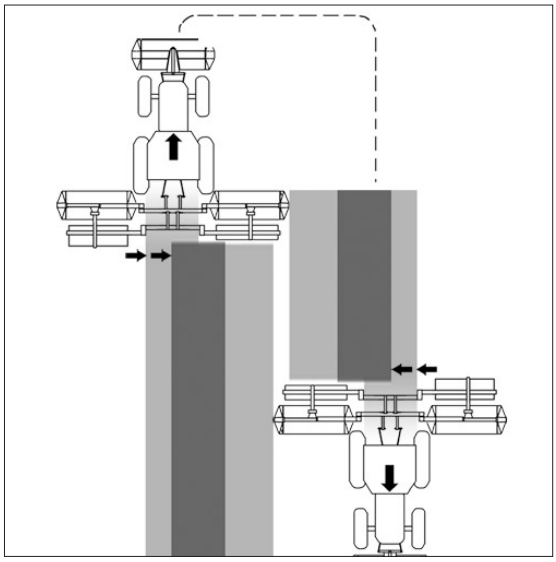


Gadanhar só com uma correia transportadora transversal

- Caso se trabalhe apenas com uma correia transportadora transversal, existe a possibilidade de transportar uma linha de fardos por cima das outras duas linhas de fardos.

Vantagem:

O total da largura dos fardos é preparada e optimizada para um fardo com a largura mínima de trabalho de 10 m.



Nota!

A chapa divisória deve ser desmontada para esta forma de utilização.

Desmontar as correias transportadoras transversais

1. Colocar a gadanheira na posição de início:

- Levantar e colocar na posição para a cabeceira do campo
- Abrir ligeiramente a correia transportadora transversal e depois recolhê-la por completo.

2. Colocar os pés de apoio em posição e soltar o eixo de transmissão:

- Abrir o pé de apoio (1) de cada correia
- Soltar o eixo de transmissão entre a unidade segadora e a correia transportadora transversal.

Nota:

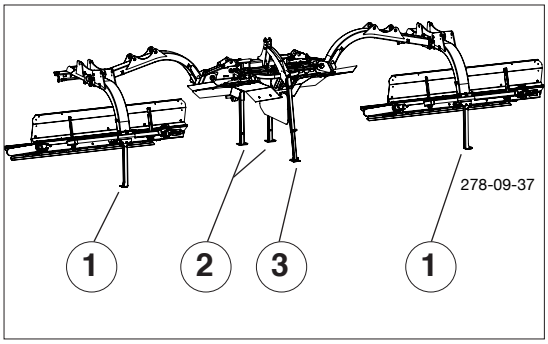
Primeiro soltar o eixo de transmissão da correia transportadora transversal!

- Montar os 2 pés de apoio (2) na estrutura principal dianteira da correia transportadora transversal.

Nota:

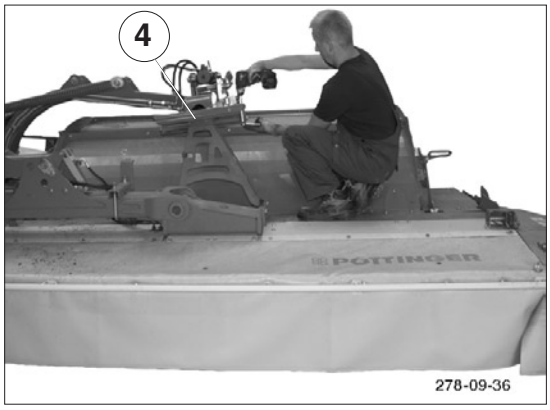
Estes pés de apoio não são transportados na gadanheira!

- Fixar o pé de apoio (3) na posição mais exterior na estrutura principal traseira da correia transportadora transversal.



3. Abrir as tranquetas

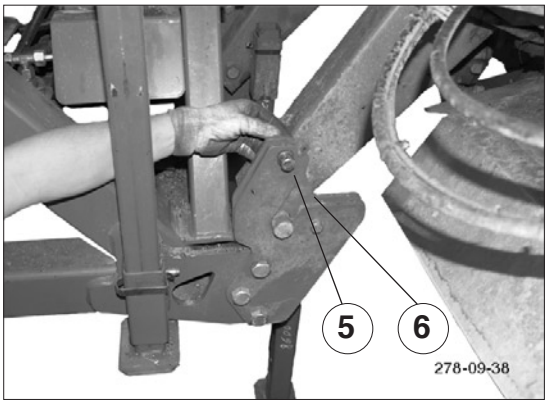
- Abrir os parafusos (4)



4. Baixar a gadanheira para a posição de trabalho:

Nota:

O abaixamento para a posição de trabalho pode ser interrompido com a tecla STOP na unidade de comando. Desta forma é possível um abaixamento gradual e suave.

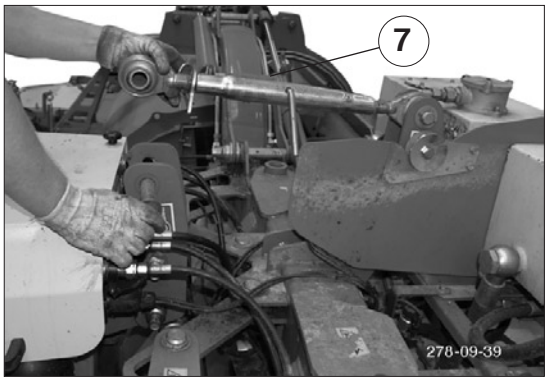


5. Abrir o braço inferior:

- Abrir o parafuso superior (5) da fixação do braço inferior
- Abrir a fixação (6) do braço inferior.

6. Desligar o braço superior:

- Desapertar o braço superior (7) e colocá-lo (pendurar) no lado da unidade segadora .



Atenção!

Imobilizar a correia transportadora transversal apenas sobre piso plano e firme.

Durante a montagem e desmontagem da correia transportadora transversal não pode encontrar-se ninguém entre a combinação de gadanheira e a unidade da correia transportadora transversal.

7. Desconectar ligações:

- Desconectar a ligação eléctrica
- Desconectar a ligação hidráulica

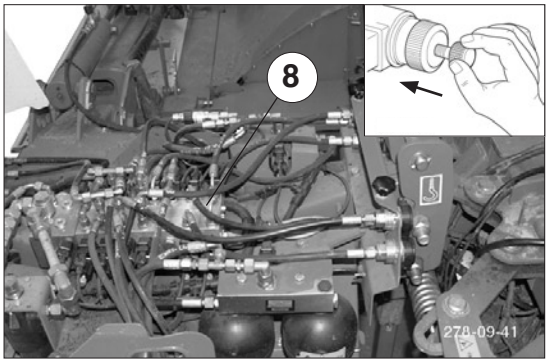
Nota:

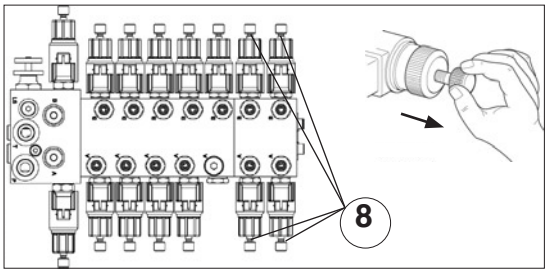
Não é possível desconectar as mangueiras hidráulicas se a pressão na mangueira for demasiado alta.

Como ajuda, enroscar o accionamento de emergência dos últimos 4 blocos de válvulas no bloco hidráulico (sob a cobertura de protecção do cavalete de atrelagem).

Atenção:

O accionamento de emergência dos últimos 4 blocos de válvulas deve ser novamente desenroscado depois de as mangueiras hidráulicas terem sido desconectadas. Se este passo for esquecido, as correias transportadoras transversais movem-se ao ser accionado o dispositivo de comando!





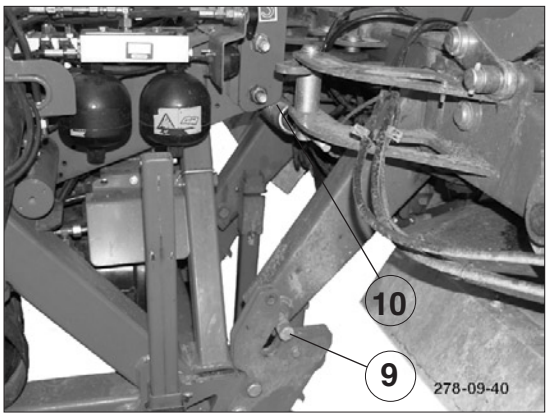
8. Baixar a gadanheira e afastar o tractor

- Baixar a gadanheira, até os braços inferiores (9) da correia transportadora transversal ficarem livres.

Atenção:

Não baixar demasiado, caso contrário o suporte do braço superior (10) colide com a mola da correia transportadora transversal!

- Afastar a unidade segadora com cuidado



Atenção!

Não subir para a correia transportadora transversal estacionada. Perigo de tombamento!

9. Alterar a configuração do software

- No dispositivo de controlo, alterar o tipo de unidade segadora no menu “SET”. (Ver capítulo „Power Control” e “ISOBUS”)

Configuração:

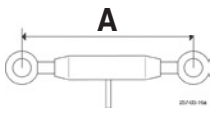
com correia transportadora transversal = Tipo: Novacat X8 Collector

sem correia transportadora transversal = Tipo: Novacat X8

Montagem das correias transportadoras transversais

A montagem da correia transportadora transversal na gadanheira processa-se pela ordem inversa.

Ajuste do braço superior:



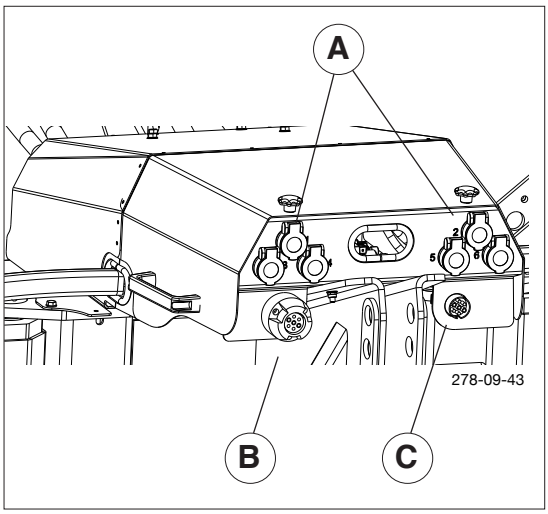
A = 493 mm

Ligações:

A: 1 = levantar Collector esquerdo
2 = levantar Collector direito
3 = abrir correia esquerda
4 = recolher correia esquerda
5 = abrir correia direita
6 = recolher correia direita

B: Iluminação

C: Cabo de ligação do Collector

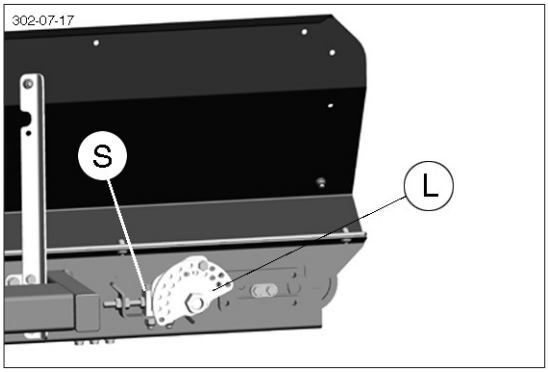


Atenção!

Após uma alteração do peso, a pressão de alívio da gadanheira deve ser verificada e reajustada, se necessário.

Manutenção das correias transportadoras transversais

- Ajustar a tensão da correia rodando o disco perfurado (L)
- Ajustar a posição dos rolos deslocando o bloco tensor (S)
  - Ajustar o rolo de modo a que a correia fique centrada



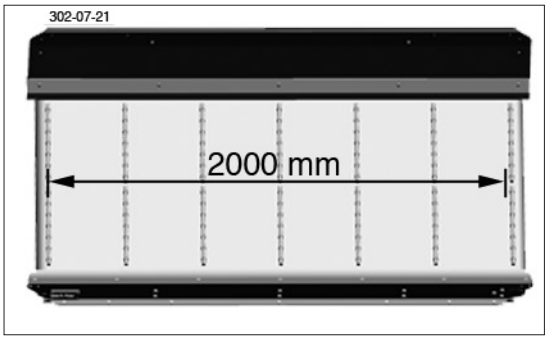
Causas possíveis do desgaste excessivo da correia:

- Pouca tensão da correia
- A correia não está centrada

Ajustar a tensão da correia

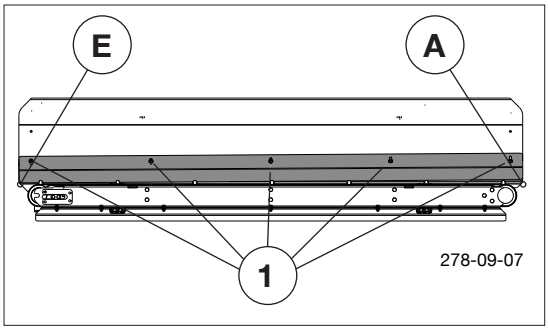
- Pré-esticar a correia aprox. 0,4 - 0,5 %

  Indicação de ajuste:
  - Marcar 2.000 mm na correia afrouxada (ver o esboço)
  - Esticar a correia até a distância marcada alcançar 2008 - 2010 mm.



Ajustar a chapa de revestimento

Regular sempre a distância entre a chapa de revestimento e a correia transportadora com os parafusos (1) de tal forma que o espaçamento no lado da saída (A) da correia transportadora seja maior que o espaçamento do lado da entrada (E). Distância mínima: 5 mm

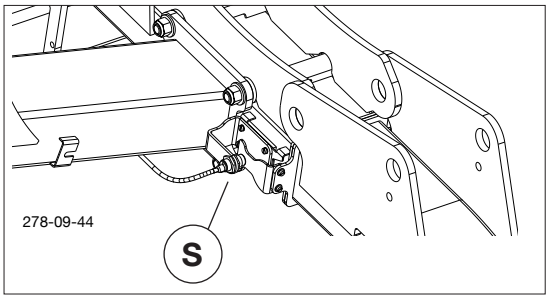


Nota:

A chapa de revestimento bem ajustada evita entupimentos e reduz o trabalho de limpeza.

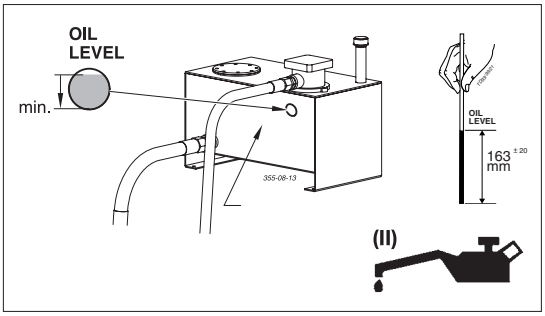
Ajustar o sensor

O sensor da correia transportadora transversal indica a posição da correia. O espaçamento do sensor (S) deve ser ajustado entre 3 e 5 mm.



Mudança do óleo

Intervalo: de 2 em 2 anos / máx. aos 4000 ha
Quantidade: 26 litros
Tipo: SAE 10W-30



Cuidado!

Antes de iniciar trabalhos de manutenção ou reparação no motor, desligar o motor e retirar a chave.

Importante!

- **Verificar o funcionamento da correia após 5, 10, 20 horas e, posteriormente, cada 20 horas.**
- **A correia não pode arrancar lateralmente.**
- **A correia deve estar centrada em ambos os rolos.**

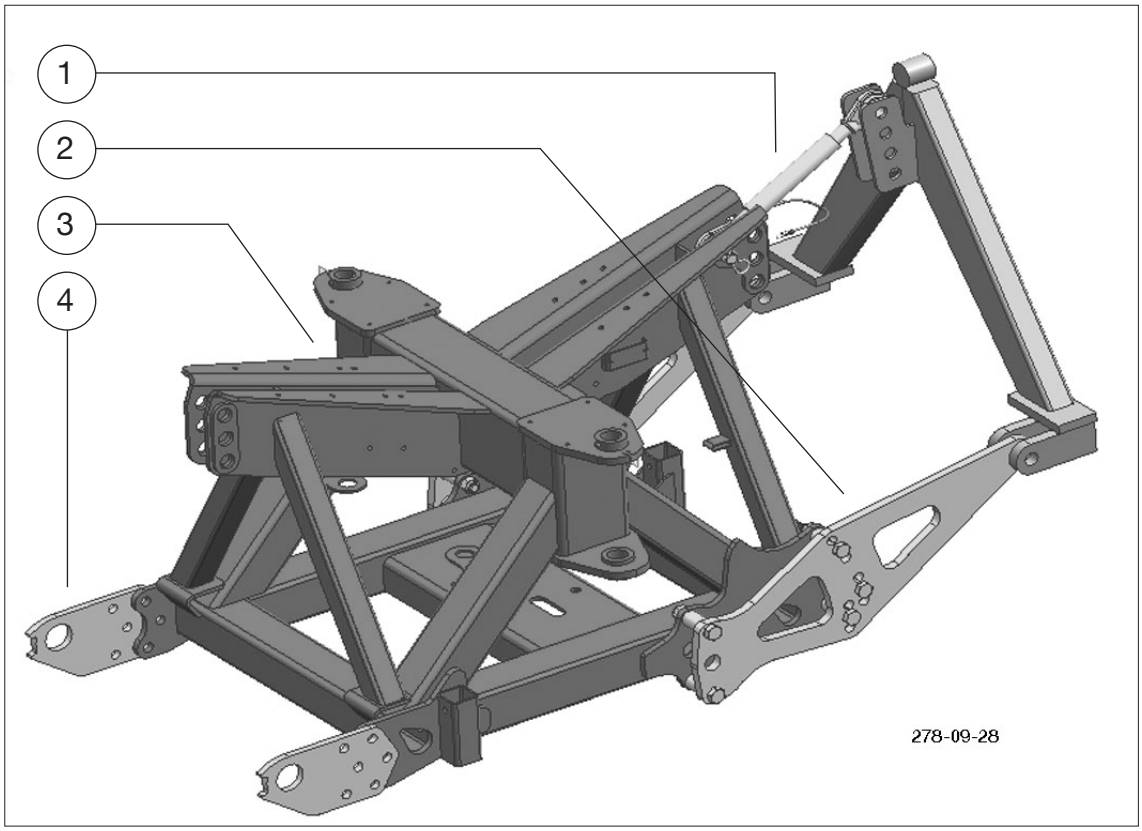
Condições para a marcha por empurrar

- Tractor adequado para a marcha por empurrar
- Condicionador adequado para a marcha por empurrar
- Conjunto de conversão “equipamento opcional”

Preparação para a marcha por empurrar

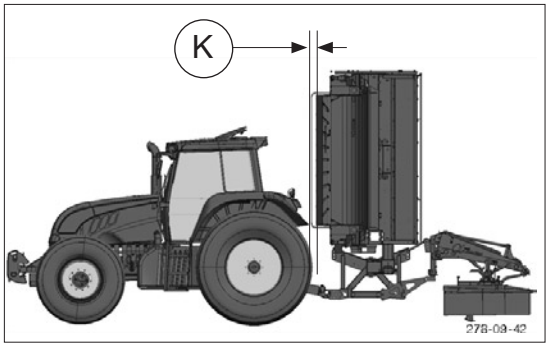
Para a preparação para a marcha por empurrar, montar os seguintes componentes adicionais no cavalete de atrelagem (3):

- Braço superior (1)
  regular a unidade segadora central ou o triângulo Weiste e ajustar a inclinação pretendida
- Fixar as manilhas de montagem da unidade segadora central (2) ou do triângulo Weiste
- Fixar as manilhas de montagem para o tractor (4)



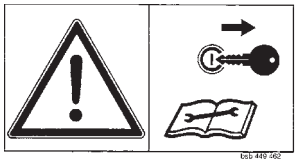
Adaptar o tractor à gadanheira

Adaptar a suspensão de 3 pontos do tractor de forma que durante o movimento da gadanheira não haja uma colisão (K).



Instruções de segurança

- Desligar o motor antes de efectuar trabalhos de regulação, manutenção e reparação.



Notas gerais sobre a manutenção

Cumprir as instruções a seguir descritas para manter o equipamento em bom estado mesmo após um período de serviço prolongado:

- Reapertar todos os parafusos após as primeiras horas de serviço.

Deve verificar-se principalmente:

- as uniões roscadas da faca na gadanheira
- as uniões roscadas dos dentes no formador e virador de fardos.

Peças sobressalentes

a. **As peças de origem e os acessórios** foram concebidos especialmente para as máquinas e para os equipamentos.

b. Chamamos especial atenção de que as peças de origem e acessórios que não foram por nós fornecidos também não serão por nós controlados ou autorizados.

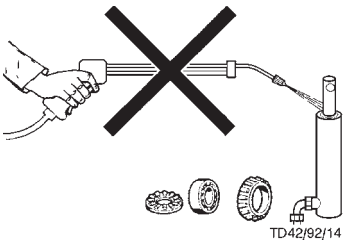
c. A montagem e/ou utilização de tais produtos pode, por isso, modificar de forma negativa ou prejudicar as características do equipamento. O fabricante não se responsabiliza por danos resultantes da utilização de peças e acessórios de outras marcas.

d. As modificações arbitrárias, bem como a utilização de componentes na máquina exoneram o fabricante de qualquer responsabilidade

Limpeza de peças da máquina

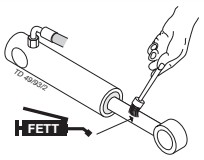
Atenção! Não utilizar um dispositivo de lavagem a alta pressão para a limpeza de peças de rolamento e hidráulicas.

- Risco de formação de ferrugem!
- Após a limpeza, lubrificar a máquina de acordo com o plano de lubrificação e efectuar um breve teste de funcionamento.
- A limpeza com uma pressão demasiado elevada pode danificar a pintura.



Imobilização no exterior

Durante paragens prolongadas no exterior, limpar as bielas do êmbolo e, em seguida, proteger com massa lubrificante.



Armazenamento durante o Inverno

- Antes do armazenamento durante o Inverno, limpar muito bem a máquina.
- Armazenar com a devida protecção para o Inverno.
- Mudar o óleo da transmissão e reabastecer.
- Proteger as peças polidas da ferrugem.
- Lubrificar todos os pontos de lubrificação segundo o plano de lubrificação.

Veios de transmissão

- Ver também as instruções em anexo.

Nota para a manutenção!

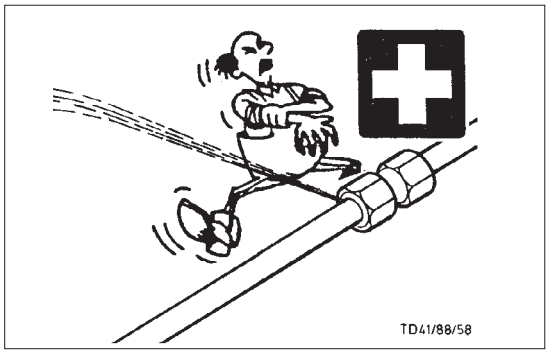
Aplicam-se geralmente as instruções do presente manual.

Salvo quaisquer instruções em contrário, aplicam-se as instruções contidas no manual do fabricante do respectivo veio de transmissão.

Sistema hidráulico

Atenção, perigo de lesões e infecções!

Os fluidos projectados a alta pressão podem penetrar na pele. Consultar um médico imediatamente!



Após as primeiras 10 horas de serviço e, posteriormente, a intervalos de 50 horas de serviço

- Verificar se o agregado hidráulico e as tubagens estão bem vedados e, se necessário, reapertar as uniões roscadas.

Antes de cada colocação em funcionamento

- Verificar se os tubos hidráulicos apresentam desgaste.

  Substituir de imediato os tubos hidráulicos danificados ou gastos. Os tubos de substituição têm de satisfazer os requisitos técnicos do fabricante.

  Os tubos hidráulicos estão sujeitos a um desgaste natural, pelo que o respectivo período de utilização não deve ser superior a 5-6 anos.

Instruções de segurança

• Desligar o motor antes de efectuar trabalhos de regulação, manutenção e reparação.

• Não efectuar trabalhos sob a máquina sem um apoio seguro.

• Reapertar todos os parafusos após as primeiras horas de serviço.

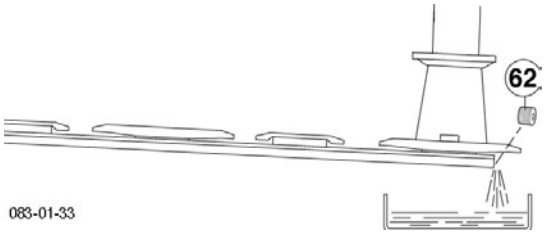
Notas sobre reparação

Respeitar as notas de reparação em anexo (se existentes).

Mudança do óleo na barra segadora

Mudança do óleo

- Mudar o óleo após as primeiras 100 horas de serviço e, posteriormente, pelo menos 1 vez por ano.
- Levantar a barra segadora do lado exterior.
- Retirar o parafuso de purga de óleo (62), deixar sair o óleo usado e eliminá-lo convenientemente.



Volume de óleo:

NOVACAT X8: 3,5 litros SAE 90

Aviso:

• Proceder à mudança do óleo à temperatura de trabalho.

Quando está frio o óleo é muito viscoso. Fica demasiado óleo usado agarrado às rodas dentadas, pelo que as matérias suspensas existentes não são retiradas da engrenagem

Controlo do nível do óleo na barra segadora

- O volume de óleo deve ser completado anualmente, em caso de condições normais de servico.

NOVACAT X8: X1 = 38 cm

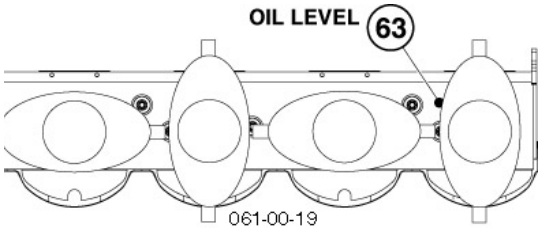
Nota:

Proceder ao controlo do nível do óleo à temperatura de serviço.

Quando frio, o óleo é demasiado viscoso. Se ficar muito óleo usado agarrado às rodas dentadas, o resultado da medição será incorrecto.

1. Levantar a barra segadora de um lado (X1) e apoiá-la

- O lado onde se encontra o parafuso de enchimento de óleo permanece no chão.
- Levantar a barra segadora do outro lado para (X1) e apoiá-la com um dispositivo auxiliar adequado.

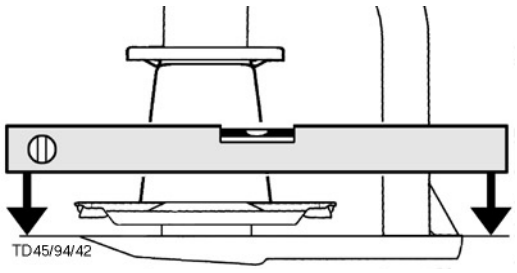


2. Deixar ficar a barra segadora nesta posição durante cerca de 15 minutos.

- Este tempo é necessário para que o óleo se acumule na parte inferior da barra segadora.

3. Retirar o parafuso de enchimento de óleo (63).

- O nível de óleo é medido no orifício deste parafuso de enchimento.



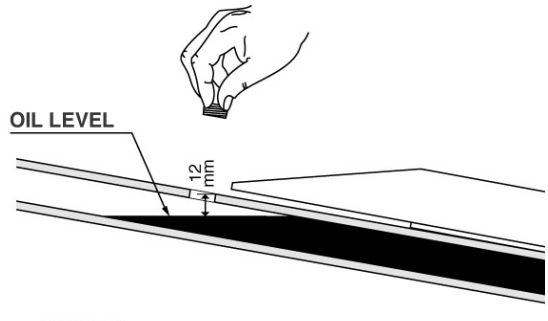
Importante!

A barra segadora tem de estar na posição horizontal.

- Tire o parafuso de enchimento de óleo (63) e enche de óleo „SAE 90“ até o parafuso de nível.

4. Controle de nível de óleo

- Medir a distância até ao nível do óleo.
- O nível do óleo está correcto se a distância for de **12 mm**.



• Óleo a mais provoca o sobreaquecimento da barra segadora aquando da utilização.

• Óleo a menos não garante a lubrificação necessária.

1) O parafuso de enchimento de óleo (63) ao mesmo tempo também é o parafuso de nível (OIL LEVEL)

Manutenção das engrenagens

Nota!

Em condições de serviço normais, a quantidade de óleo (OIL LEVEL) deve ser completada anualmente.

Engrenagem de entrada

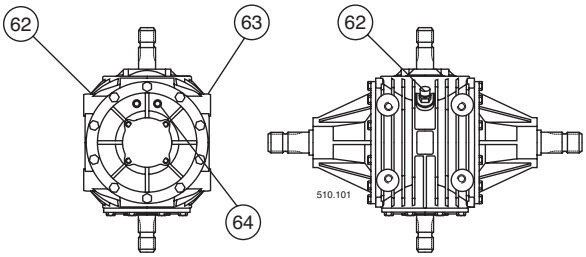
(Se a combinação de gadanheira for fornecida preparação para o Collector, a engrenagem tem apenas 3 cabos)

- Mudança do óleo após as primeiras 50 horas de serviço.
- Mudar o óleo o mais tardar após 100 h.

Volume de óleo:

Variante “3 cabos”: 4,0 litros SAE 90

Variante “4 cabos”: 4,4 litros SAE 90

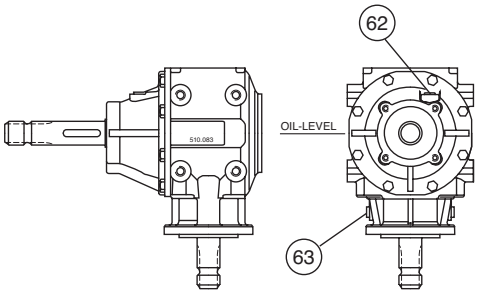


Engrenagem angular

- Troca de óleo depois das primeiras 50 horas de serviço
- Mudar o óleo o mais tardar após 100 h.

Volume de óleo:

0,8 litros SAE 90



Abertura de abastecimento (62)

Abertura de escoamento (63)

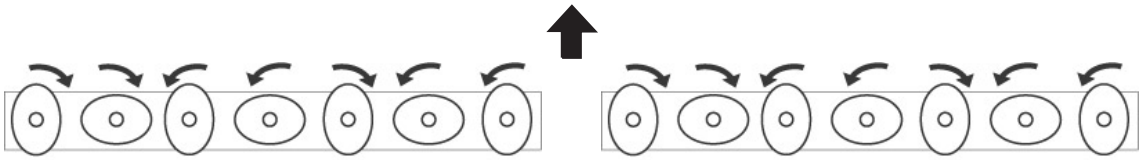
Controlo do nível do óleo (OIL LEVEL) (64)

Montagem das lâminas segadoras

Atenção!

A seta na lâmina indica o sentido de rotação no disco.

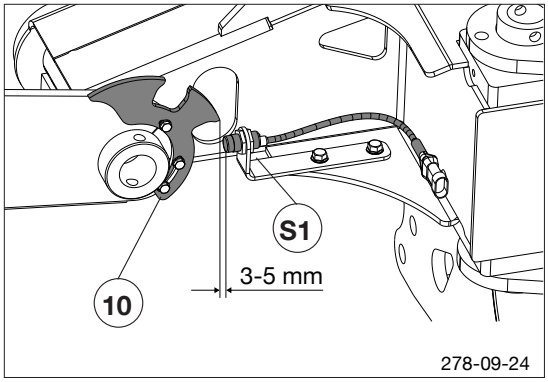
- Antes da monagem, tire a pintura na superfície a ser aparafusada



Ajustar a posição de transporte no campo (cabeceira do campo FT)

As seguintes instruções são válidas para ambas as barras segadoras.

1. Ajustar a distância dos sensores (3-5 mm).
2. Levantar as duas barras segadoras, até os cilindros hidráulicos terem recolhido até à medida "1100 mm".
3. Soltar o aparafusamento do disco (10).
4. Deslocar o disco (10) no orifício oval, até o bordo quase tocar no sensor (S1).
5. Reapertar o aparafusamento do disco.

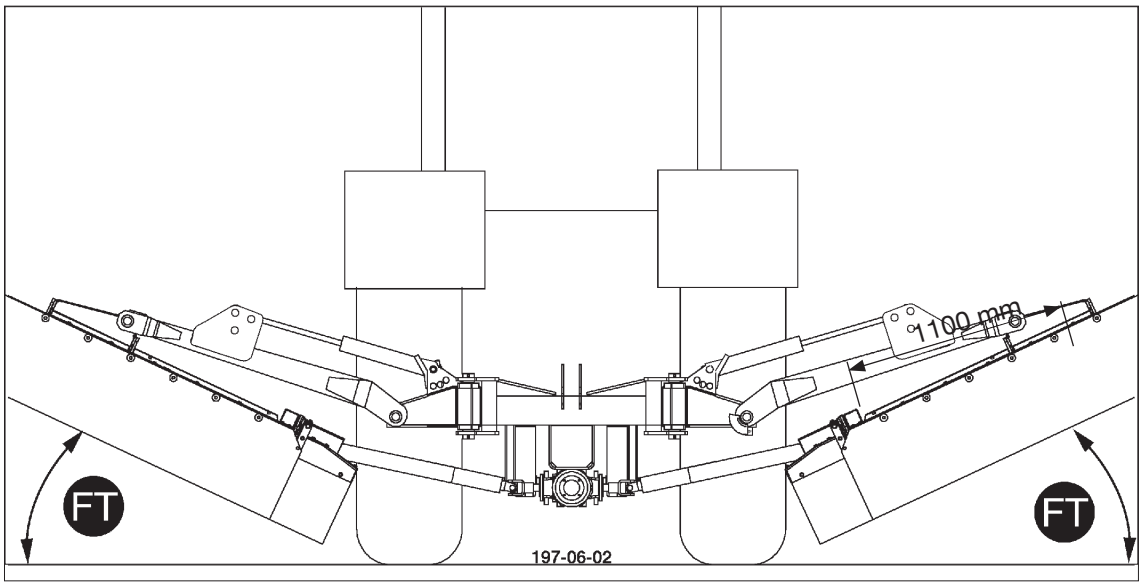


Ajustar os sensores

Os ajustes e os controlos devem ser sempre feitos numa posição de funcionamento em que a distância no sensor seja a mais pequena.

É também necessário ter em conta uma folga de montagem eventualmente existente.

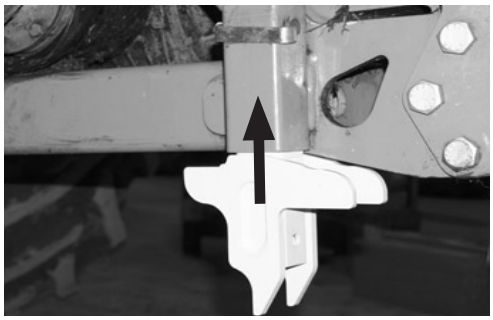
Distância 3-5 mm



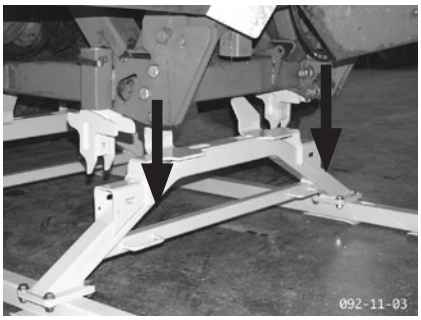
Hibernação com equipamento opcional: apoios

1. Remover os pés de apoio da gadanheira: remover a chaveta dupla e o travamento de cada pé e remover o pé.

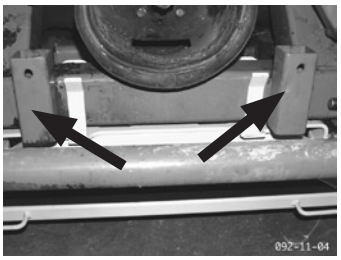
2. Colocar em posição as guias traseiras esquerda e direita e fixar com os pinos de segurança.

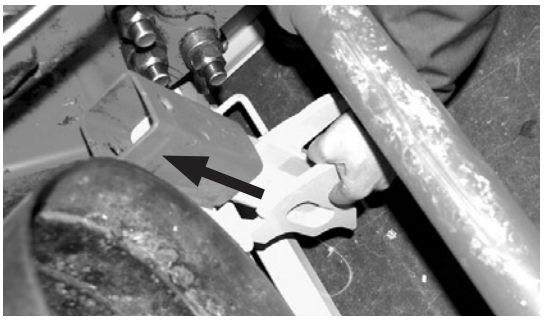


3. Colocar a gadanheira em posição e baixá-la sobre os apoios.

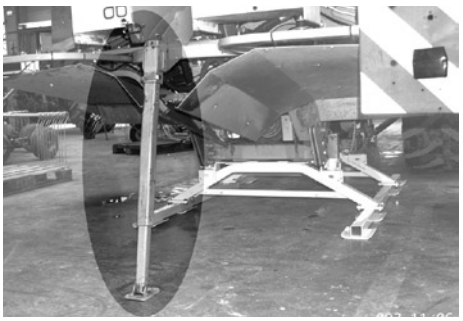


4. Com as guias dianteiras do apoio, travar para impedir um tombamento.





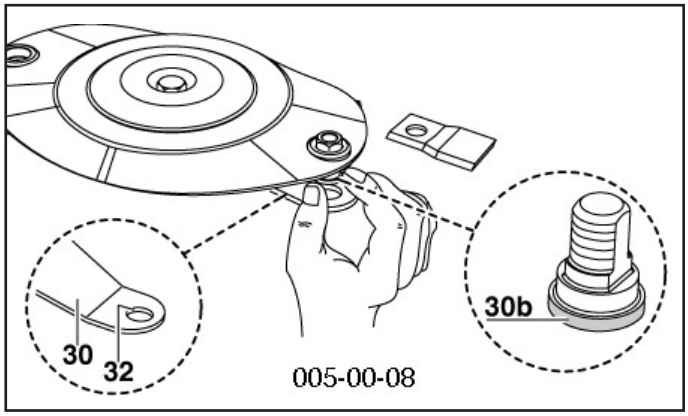
5. Montar o pé de poio na gadanheira: Fixação com pino de segurança.

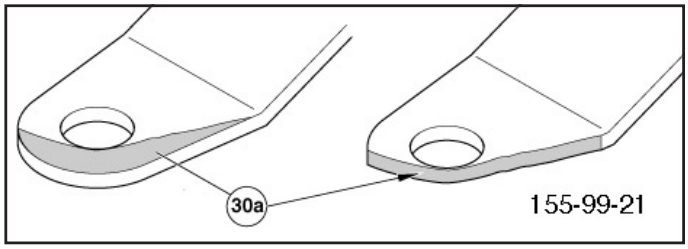


Nota!

Durante a estação fria, coloque a gadanheira sobre uma superfície plana e firme.

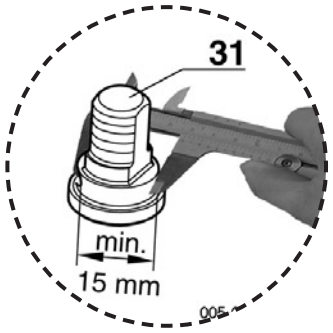
Controlo do desgaste do suporte das lâminas





As peças sujeitas a desgaste são:

- Suportes das lâminas (30)
- Pernos das lâminas (31)



Atenção!

Perigo de acidente com peças gastas

Não devem continuar a ser utilizadas as peças gastas.

Caso contrário, existe o risco de acidente causado por peças que se soltam (por ex. lâminas, fragmentos . . .).

Fases do trabalho - Controlo visual

1. **Remover as lâminas.**
2. **Remover os resíduos de forragens e sujidade**
   - À volta do perno (31).

Verificar se a consola das lâminas apresenta desgaste e outros danos:

- Antes de cada colocação em funcionamento.
- Frequentemente, durante a utilização.
- Imediatamente após a colisão contra um obstáculo fixo (por ex. pedra, madeira, metal).

Atenção!

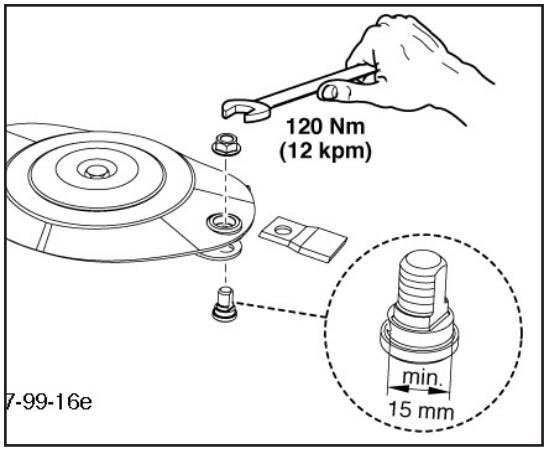
Existe o risco de acidente quando:

- o perno da lâmina apresenta um desgaste de **15 mm** na área central.
- a área de desgaste (30a) atingiu a margem do orifício.
- o perno da lâmina apresenta um desgaste na área inferior (30b)
- o perno da lâmina deixa de assentar firmemente

Se observar um ou mais destes sinais de desgaste não pode continuar a gadanha.

Substituir imediatamente peças gastas por peças de origem Pöttinger.

Aparafusar o perno das lâminas e porcas com 120 Nm.



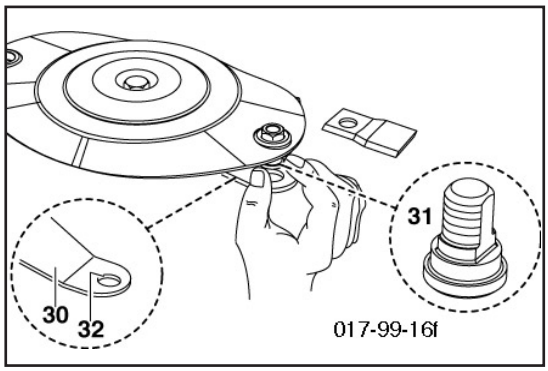
Suporte para a rápida substituição das lâminas

Atenção!

Para sua segurança

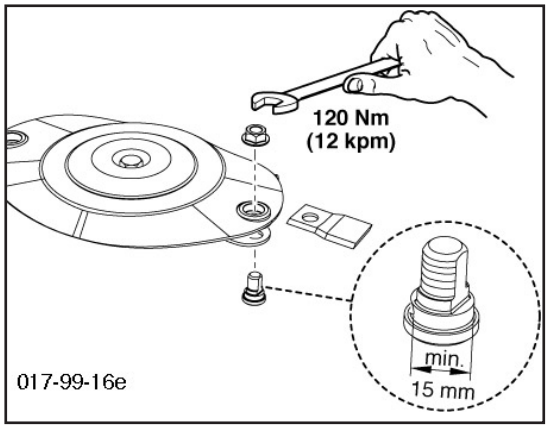
- Verificar regularmente as lâminas e a sua fixação!
  - As lâminas de um mesmo disco têm de estar gastas de forma regular (risco de desequilíbrio).

    Caso contrário, devem ser substituídas (substituir aos pares).
  - As lâminas da gadanheira tortas ou danificadas não devem continuar a ser utilizadas.
- Os suportes de lâminas tortos, danificados e/ou gastos não devem continuar a ser utilizados.



Controlos da consola das lâminas

- Controlos normais todas as 50 horas.
- Controlos mais frequentes durante a gadanha em terrenos com pedras ou outras condições de utilização difíceis.
- Controlos imediatos após a colisão contra um obstáculo fixo (por ex.pedras, madeira,).

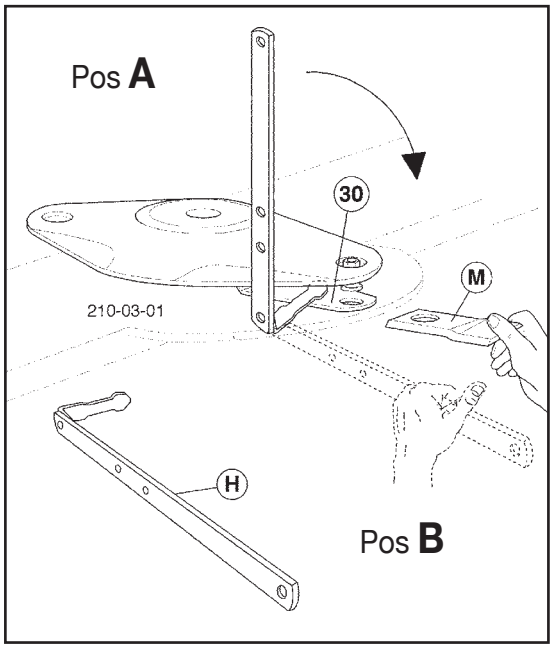


Efectuar controlos

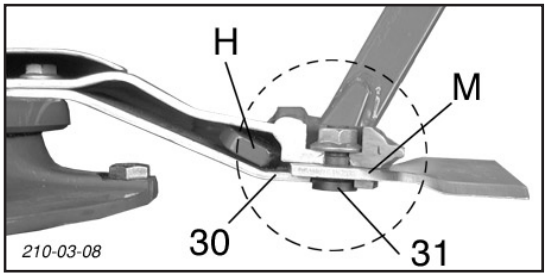
- como descrito no capítulo “Substituir as lâminas”

Substituição das lâminas

1. Inserir a alavanca (H) pela esquerda ou pela direita até ao batente do disco ”Pos. A”.
2. Premir o suporte móvel (30), deslocando-o da ”Pos. A” para a ”Pos. B”.



3. Remover as lâminas (M).
4. Remover os resíduos de forragens e sujidade
   - À volta do perno (31) e no interior do orifício (32).
5. Verificar se
   - O perno das lâminas (31) apresenta danos, desgaste e se está bem apertado
   - O suporte (30) apresenta danos, modificação da posição e se está bem apertado
   - O orifício apresenta danos.
   - As partes laterais não devem apresentar qualquer deformação.
6. Montar a lâmina
7. Controlo visual! Verificar se a lâmina (M) se encontra correctamente situada entre o perno das lâminas (31) e o suporte (30) (ver figura).



8. Rodar a alavanca (H) novamente para „A“ e retirar.

Atenção!

Os componentes danificados, deformados, muito gastos não devem continuar a ser utilizados (risco de acidente).

Falhas e solução em caso de falha da instalação elétrica

Em caso de falha na instalação elétrica, a função hidráulica pretendida pode ser executada através de um dispositivo de acionamento de emergência.

Em todas as operações de levantar e abaixar, ou de ligar e desligar respeite as distâncias de perigo.

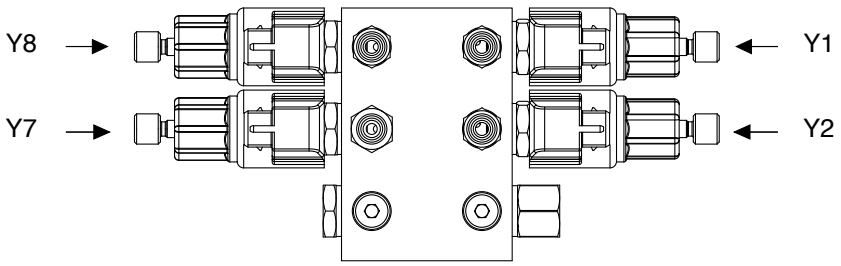
O bloco hidráulico encontra-se por baixo do revestimento de proteção dianteiro esquerdo.

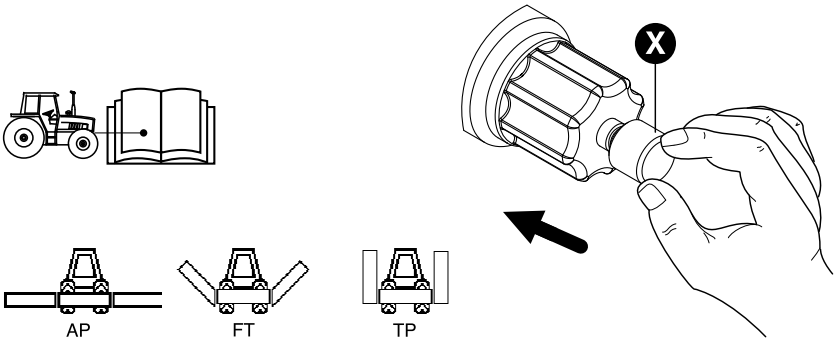
Para a execução da função hidráulica pretendida

- Apertar o botão da válvula em questão.
- Acionar a válvula de comando no trator.
- A função hidráulica é executada.
- Em seguida, desapertar novamente o botão da válvula em questão.

Comando da pré-selecção (Select Control)

		Remark	Y1	Y2	Y7	Y8
Novacat X8			X			
						X
		FT TP		X		
		AP			X	
			Y1	Y2	Y7	Y8





Falhas e solução em caso de falha da instalação elétrica

Em caso de falha na instalação elétrica, a função hidráulica pretendida pode ser executada através de um dispositivo de acionamento de emergência.

Em todas as operações de levantar e abaixar, ou de ligar e desligar respeite as distâncias de perigo.

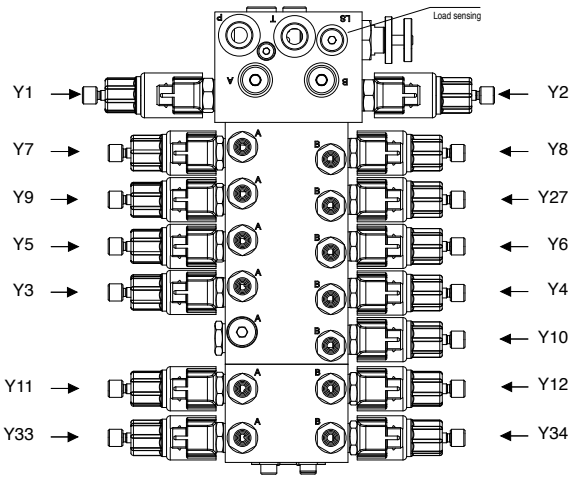
O bloco hidráulico encontra-se por baixo do revestimento de proteção dianteiro esquerdo.

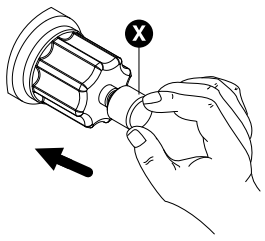
Para a execução da função hidráulica pretendida

- Apertar o botão da válvula em questão.
- Acionar a válvula de comando no trator.
- A função hidráulica é executada.
- Em seguida, desapertar novamente o botão da válvula em questão.

Comando directo (Power Control / ISOBUS)

	Remark	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y13	Y15	Y27	Y11	Y12	Y33	Y34
Novacat X8	FT	X		X														
	TP	X		X								X						
	AP			X								X						
	FT			X														
	FT	X				X												
	TP	X				X							X					
	AP					X							X					
	FT					X												
	FT / TP	X						X										
	AP							X	X									
	TP		X								X							
	TP										X							
	FT	X								X				X				
	FT		X							X				X				
	AP		X	X	X	X	X					X	X					
	AP			X	X	X	X					X	X					
Novacat X8 Collector		X															X	X
			X														X	X
		X													X	X		
			X												X	X		
	Remark	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y13	Y15	Y27	Y11	Y12	Y33	Y34

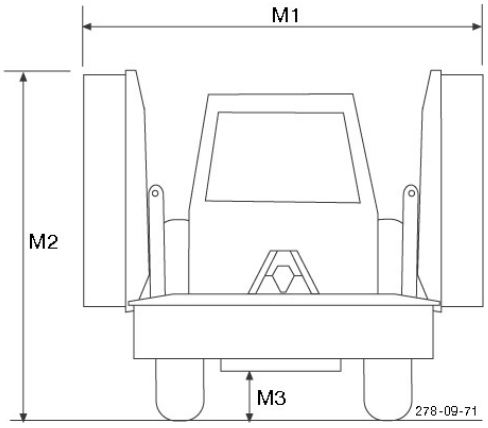




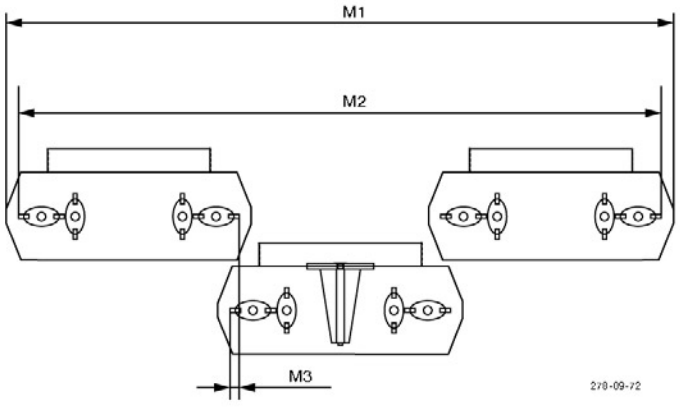
Dados técnicos

Designação		**NOVACAT X8** (Tipo 3843)
Peça desmontável em três pontos		cat. III
Número de discos segadores		2 x 7
Número de facas por disco		2
Potência necessária	[kw/PS]	110 / 150
Potência por unidade de superfície	[ha/h]	10,0
Número de rotações do eixo de tomada de força	[U/min^{-1}]	1000
Protecção contra sobrecarga do eixo de transmissão	[Nm]	1100
Peso[1)] [kg]	NovaCat X8	2020
	NovaCat X8 ED	2550
	NovaCat X8 RC	2760
	NovaCat X8 ED Coll	3810
	NovaCat X8 RC Coll	4120
Nível de pressão de ruído permanente	[db(A)]	93,6

Dimensões: transporte	[mm]
M 1	3000
M 2	3960
M 3	200



Dimensões: lâminas da gadanheira	[mm]
M 1	9100
M 2	8300
M 3	min: 250 max: 400



[1)] Peso: são possíveis variações, conforme o equipamento da máquina
Todos os dados sujeitos a alteração!

Posição da placa de características

O número de fábrica está gravado sobre a placa de características indicada ao lado e na estrutura. Indicar sempre o número de série para validação da garantia ou outras questões relacionadas com o equipamento.

Após a entrega do veículo / equipamento, escreva de imediato este número na página do título do manual de instruções.

Utilização correcta da gadanheira

A gadanheira deve ser utilizada exclusivamente em trabalhos agrícolas.

- Para gadanhar em prados e forragem curta.

  Qualquer outra utilização será considerada incorrecta.

  O fabricante não se responsabiliza por danos daí decorrentes; o utilizador é o único responsável.
- Uma utilização correcta implica igualmente o cumprimento das condições de manutenção e de conservação prescritas pelo fabricante.

ANEXO

Circule melhor com peças originais Pöttinger

Original inside

- **Qualidade e precisão de ajustagem**
  - fiabilidade de serviço
- **Funcionamento seguro**
- **Vida útil mais elevada**
  - economia
- **Disponibilidade garantida** através do seu representante Pöttinger.

Está indeciso entre o ”original” e a ”cópia”? A decisão de comprar um determinado produto passa frequentemente por um preço baixo, mas por vezes o barato pode sair muito caro.

Por isso, no momento da aquisição opte pelo original assinalado com a folha de trevo!

PÖTTINGER

Avisos para a segurança no serviço

Nesta instrução de serviço todos os pontos que se referem a segurança levam este sinal.

1.) Aplicação apropriada

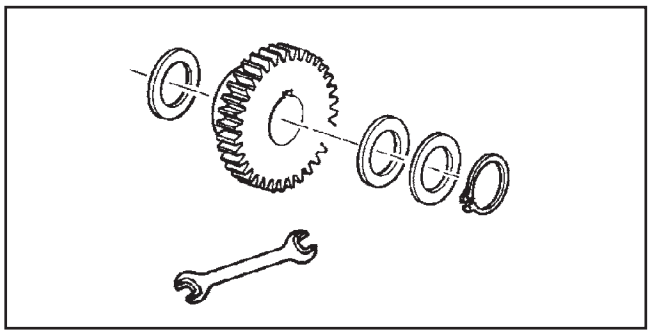
a. Veja dados técnicos

b. O cumprimento das condições de manutenção e conservação prescritas pelo fabricante também fazem parte da aplicação apropriada.

2.) Peças de reposição

a. **Peças originais e acessórios** foram desenvolvidos especialmente para as máquinas, respectivamente equipamentos

b. Chamamos explícitamente à atenção que peças originais e acessórios não fornecidos por nós, também não foram controlados, nem liberados por nós.



c. A instalação e/ou a aplicação de tais produtos pode, em certos casos, alterar negativamente ou prejudicar caraterísticas constructivas de seu equipamento. O produtor exclui qualquer responsabilidade em caso de danificações provocadas pela aplicação de peças e acessórios não originais.

d. Alterações de próprio arbítrio, bem como a aplicação peças constructivas e adicionais na máquina excluem uma responsabilidade do produtor.

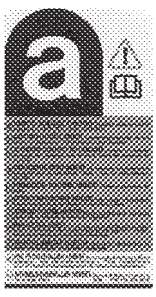
3.) Instalações de segurança

Todas as instalações de segurança devem estar montada na máquina encontrando-se no devido estado regular. É necessário renovar em tempo as coberturas ou revestimentos desgastados e danificados.

4.) Antes da colocação em serviço

a. Antes de começar o serviço o utente há de familiarizar-se com todas as instalações de comando e sua função. Durante o serviço é tarde demais !

b. Cada vez, antes de colocar em serviço o veículo ou a máquina faça o controle de segurança de trânsito e de serviço.



5.) Amianto

Certas peças adicionais do veículo podem , devido a exigências técnicas, conter aminanto. Observe as marcações das peças de reposição.

6.) É proíbido levar passageiros

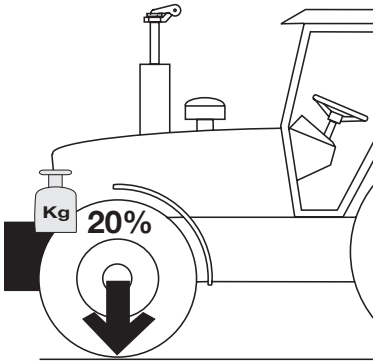
a. É proíbido levar passageiros na máquina

b. Nas vias públicas a máquina somente deve ser transportada de acordo com

7.) Características de condução com equipamento desmontável

a. No fundo ou na frente o veículo tractor dispõe de pesos de lastro suficientes garantindo a capacidade de manobrabilidade e frenagem

(no mínimo 20% da tara do veículo em cima do eixo dianteiro).



b. As características de condução dependem da pista e do equipamento desmontável. O modo de condução há de ser adapatado às respectivas condições de terreno e solo.

c. Fazendo curvas com veículos rebocados também observe o alcance da lança e a massa do volante do equipamento !

d. Fazendo curvas com equipamentos rebocados ou semi-rebocados também observe o alcance da lança e a massa do volante do equipamento !

8.) Informações gerais

a. Antes de rebocar equipamentos ao reboque de três pontos coloque a alavanca de sistema na posição que impede uma subida ou uma descida não intencionada !

b. Durante o acoplamento de equipamentos ao tractor há risco de lesões !

c. Na área dos hastes de três pontos há risco de lesões devido a pontos cisalhadores e esmagadores !

d. Executando a operação externa do equipamento de três pontos não pise entre tractor e equipamento !

e. Monte ou desmonte o eixo de transmissão somente com o motor desligado.

f. Durante o transporte nas vias públicas com o equipamento elevado a alavanca operacional há de ser travada contra abaixamento.

g. Antes de deixar o tractor baixe para o chão os equipamentos desmontáveis - tire a chave de ignição !

h. Ninguém deve permanecer entre tractor e equipamento antes que seja protegido o veículo contra a saída do lugar mediante o freio de imobilização e/ou calços.

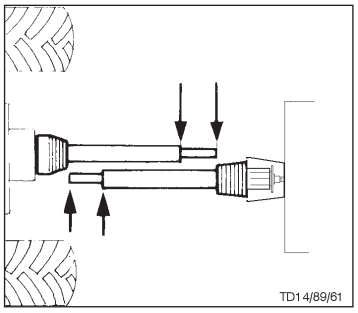
i. Desligue o motor de accionamento e tire o eixo de transmissão do accionamento durante todos os serviços de manutenção e alteração.

9.) Limpeza da máquina

Não untilize aparelhos de alta pressão para a limpeza de peças de mancais e da hidráulica.

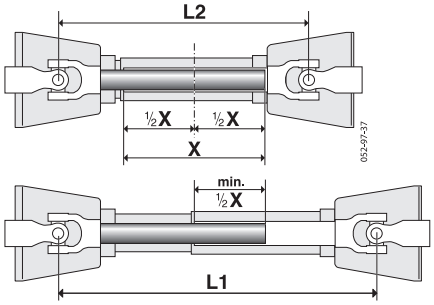
Ajuste do eixo de transmissão

O comprimento correto é determinado colocando lado a lado as duas metades do eixo de transmissão.



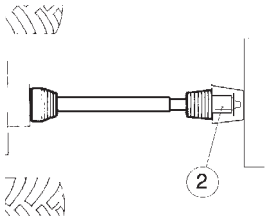
Processo de corte à medida

- Para ajuste do comprimento, colocar uma ao lado da outra as duas metades do eixo de transmissão na posição de trabalho mais curta (L2) e marcá-las.



Atenção!

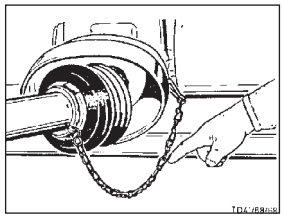
- Respeitar o comprimento máximo de trabalho (L1)
  - Procurar o máximo recobrimento possível de tubos (mín. ½ X)
- Encurtar uniformemente o cano de protecção interior e exterior.
- Encaixar o fusível de sobrecarga (2) no lado do aparelho!



- Antes de colocar o eixo de transmissão em funcionamento, verificar sempre se os fechos estão bem engatados.

Corrente de segurança

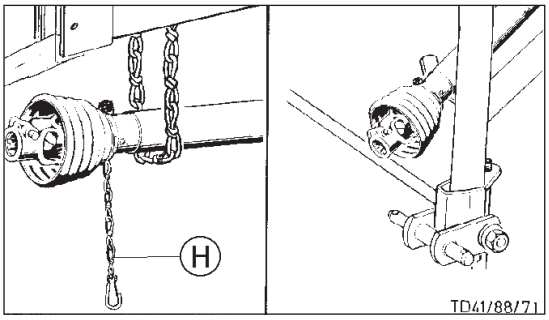
- Proteger o cano de proteção do eixo de transmissão contra desprendimento.
- Assegurar-se de que há jogo bastante para o movimento do eixo de transmissão!



Recomendação de trabalho

Durante o uso da máquina o giro autorizado do eixo de tomada de força não deve ser ultrapassado.

- Depois de desligado o eixo de tomada de força o aparelho montado pode continuar girando. Só pode-se trabalhar nele quando estiver completamente em repouso.
- Ao estacionar o reboque, o eixo de transmissão deve ser removido de acordo com as instruções ou fixado por meio de corrente. (Não use a corrente de segurança (H) para pendurar o eixo de transmissão.)



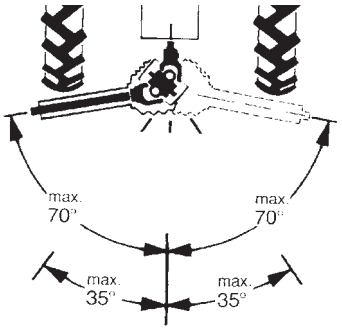
Articulação grande-angular:

Ângulo máximo em funcionamento e em repouso é de 70°.

Articulação normal:

Ângulo máximo em repouso: 90°.

Ângulo máximo em funcionamento: 35°.

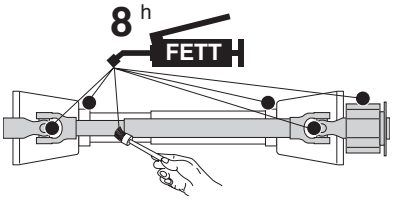


Manutenção

Coberturas desgastadas devem ser trocadas imediatamente.

- Antes de qualquer operação e a cada 8 horas de serviço lubrificar com graxa comercial.
- Antes de todo período longo sem uso limpar o eixo de transmissão e lubrificar.

  Durante o Inverno, lubrificar os canos de protecção, de modo a evitar que estes congelem.



Atenção!

Utilizar somente o eixo de transmissão aqui mencionado, ou fornecido, pois em caso contrário não terá direito a garantia.

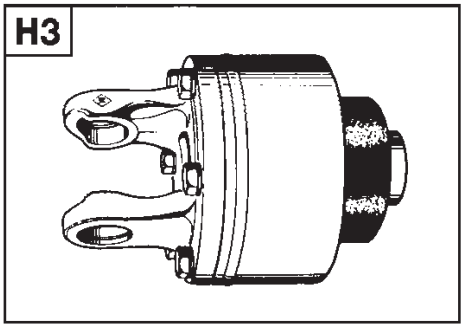
Funcionamento com uso de um acoplamento de cames

O acoplamento de cames é um acoplamento de sobrecarga no qual o momento angular é colocado em "zero" em caso de sobrecarga. O acoplamento desligado pode ser ligado com o desacoplamento da tração do eixo de tomada de força.

O giro de engrenagem do acoplamento fica abaixo de 200 rpm.

Atenção!

A reconexão também é possível quando se baixa o número de rotações do eixo de tomada de força.



NOTA!

O acoplamento de cames do eixo de transmissão não é um "indicador de carga máxima". Ele é apenas um dispositivo de segurança para proteger o seu veículo de danos provocados por sobrecarga.

Conduzindo sensatamente você evita que o dispositivo dispare com freqüência e protege o acoplamento e a máquina contra desgaste desnecessário.

Intervalo de lubrificação: 500 h (graxa especial)

Importante no caso dos eixos de transmissão com acoplamento de fricção

Em caso de sobrecarga e picos de binário curtos, o binário é limitado e transmitido uniformemente durante o tempo de resvalamento.

Antes de utilizar pela primeira vez e após uma longa paragem, verificar o funcionamento do acoplamento de fricção.

a.) Determinar a medida “L” na mola de pressão de K90, K90/4 e K94/1 ou no parafuso de ajuste de K92E e K92/4E.

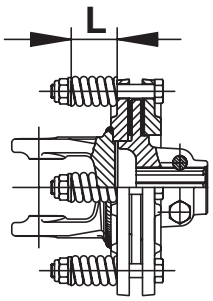
b.) Desapertar os parafusos, aliviando assim os discos de fricção.

Embalar o acoplamento.

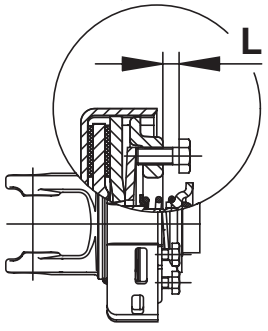
c.) Ajustar os parafusos para a medida “L”.

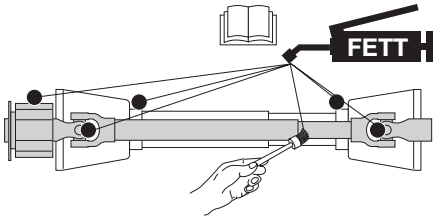
O acoplamento está novamente pronto a funcionar.

K90,K90/4,K94/1



K92E,K92/4E





D Schmierplan

X^{h}	alle X Betriebsstunden
40 F	alle 40 Fuhren
80 F	alle 80 Fuhren
1 J	1 x jährlich
100 ha	alle 100 Hektar
FETT	FETT
▽1 =	Anzahl der Schmiernippel
△1 =	Anzahl der Schmiernippel
(IV)	Siehe Anhang "Betriebsstoffe"
Liter	Liter
*	Variante
🕮	Siehe Anleitung des Herstellers

F Plan de graissage

X^{h}	Toutes les X heures de service
40 F	Tous les 40 voyages
80 F	Tous les 80 voyages
1 J	1 fois par an
100 ha	tous les 100 hectares
FETT	GRAISSE
▽1 =	Nombre de graisseurs
△1 =	Nombre de graisseurs
(IV)	Voir annexe "Lubrifiants"
Liter	Litre
*	Variante
🕮	Voir le guide du constructeur

GB Lubrication chart

X^{h}	after every X hours operation
40 F	all 40 loads
80 F	all 80 loads
1 J	once a year
100 ha	every 100 hectares
FETT	GREASE
▽1 =	Number of grease nipples
△1 =	Number of grease nipples
(IV)	see supplement "Lubrificants"
Liter	Litre
*	Variation
🕮	See manufacturer's instructions

NL Smeerschema

X^{h}	alle X bedrijfsuren
40 F	alle 40 wagenladingen
80 F	alle 80 wagenladingen
1 J	1 x jaarlijks
100 ha	alle 100 hectaren
FETT	VET
▽1 =	Aantal smeernippels
△1 =	Aantal smeernippels
(IV)	Zie aanhangsel "Smeermiddelen"
Liter	Liter
*	Varianten
🕮	zie gebruiksaanwijzing van de fabrikant

E Esquema de lubricación

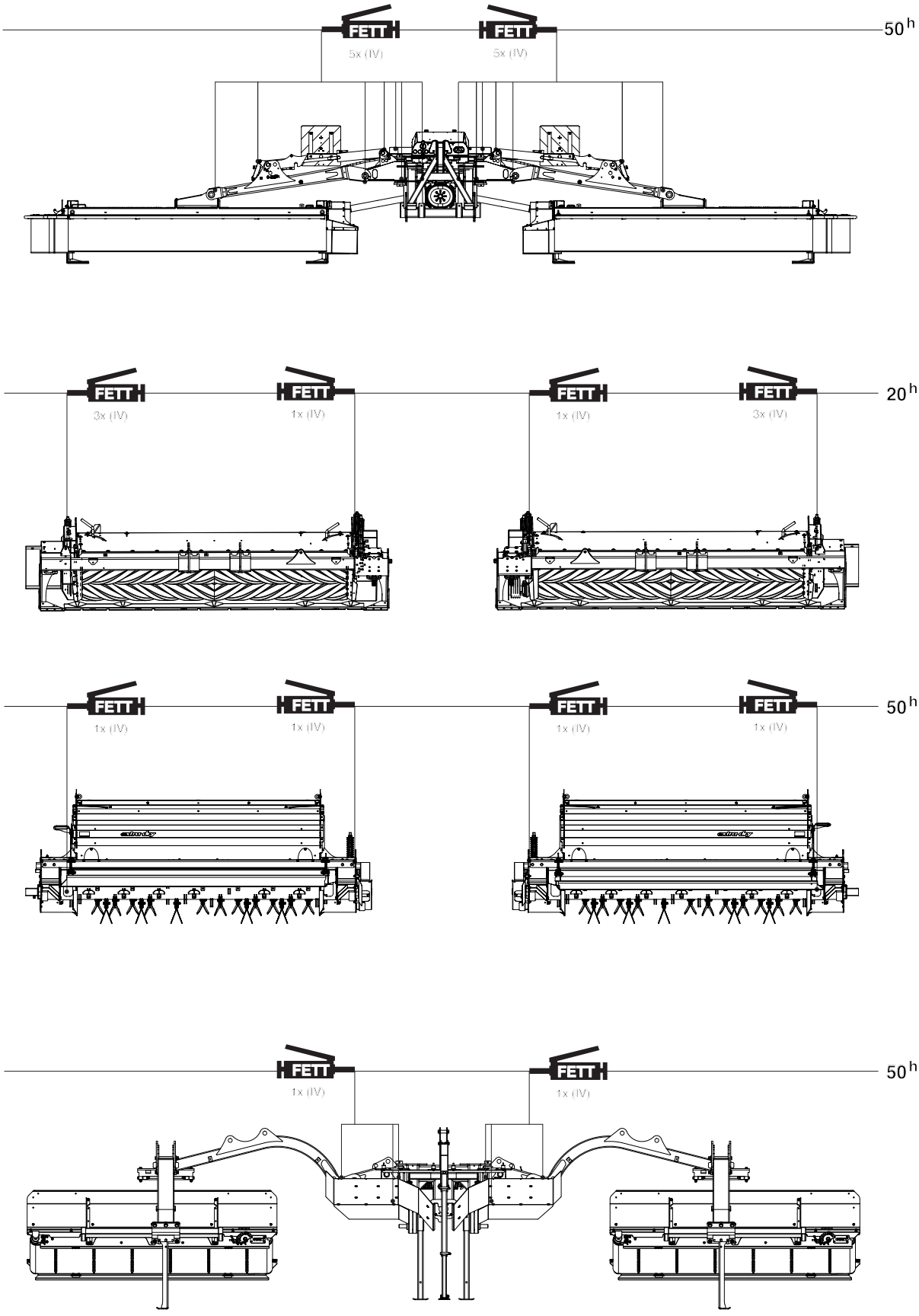
X^{h}	Cada X horas de servicio
40 F	Cada 40 viajes
80 F	Cada 80 viajes
1 J	1 vez al año
100 ha	Cada 100 hectáreas
FETT	LUBRICANTE
▽1 =	Número de boquillas de engrase
△1 =	Número de boquillas de engrase
(IV)	Véase anexo “Lubrificantes”
Liter	Litros
*	Variante
🕮	Véanse instrucciones del fabricante

I Schema di lubrificazione

X^{h}	ogni X ore di esercizio
40 F	ogni 40 viaggi
80 F	ogni 80 viaggi
1 J	volta all'anno
100 ha	ogni 100 ettari
FETT	GRASSO
▽1 =	Numero degli ingrassatori
△1 =	Numero degli ingrassatori
(IV)	vedi capitolo “materiali di esercizio”
Liter	litri
*	variante
🕮	vedi istruzioni del fabbricante

P Plano de lubrificação

X^{h}	Em cada X horas de serviço
40 F	Em cada 40 transportes
80 F	Em cada 80 transportes
1 J	1x por ano
100 ha	Em cada100 hectares
FETT	Lubrificante
▽1 =	Número dos bocais de lubrificação
△1 =	Número dos bocais de lubrificação
(IV)	Ver anexo ”Lubrificantes"
Liter	Litro
*	Variante
🕮	Ver instruções do fabricante


50 h
5x (IV)
5x (IV)
20 h
3x (IV)
1x (IV)
1x (IV)
3x (IV)
50 h
1x (IV)
1x (IV)
1x (IV)
1x (IV)
50 h
1x (IV)
1x (IV)

278-09-22

P

Lubrificantes

Edição 1997

Desempenho e durabilidade da máquina dependem de manutenção cuidadosa e do uso de bons de lubrificantes. Nossa relação de lubrificantes facilita a escolha correta do lubrificante adequado.

No plano de lubrificação, o lubrificante a ser utilizado é designado pelo código do lubrificante (p. ex. "III"). Com base nos códigos do lubrificante, pode-se determinar as propriedades exigidas e o respectivo produto dos fabricantes de lubrificantes. A lista dos fabricantes de lubrificantes não pretende ser completa.

Troque o óleo de transmissão de acordo com o plano de lubrificação e pelo menos uma vez por ano.

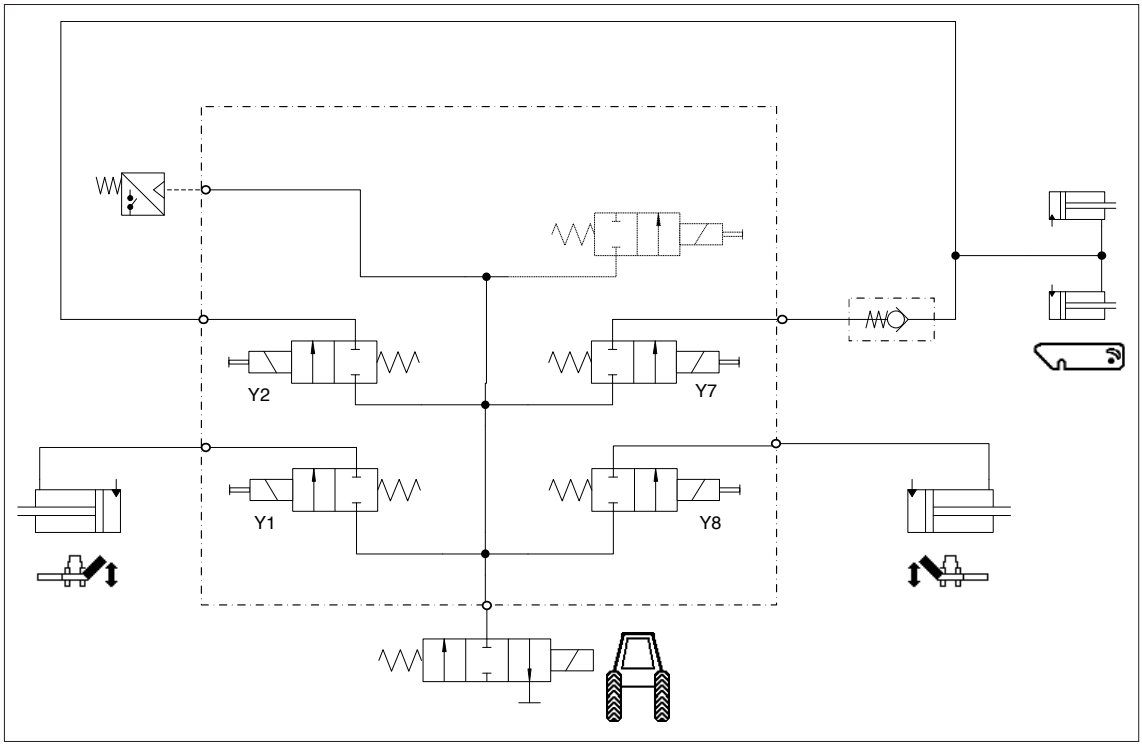
- Abrir o parafuso de escapamento de óleo, deixar escorrer o óleo velho e descartá-lo adequadamente.

Antes de longos períodos sem usar (inverno), faça a troca de óleo e lubrifique todas os pontos de lubrificação. Peças de metal expostas (engrenagens, etc.) devem ser protegidas contra corrosão segundo a coluna "IV" da tabela ao verso.

Código do lubrificante	**I**		**III**		**V**	**VI**	**VII**
propriedades exigidas	óleo hidráulico HLP DIN 51524 Veja observações * ** ***	óleo de motores SAE 30 segundo API CD/SF	óleo de transmissão SAE 90 ou SAE 85 W-140 segundo API-GL 4 ou API-GL 5	graxa de lítio (DIN 51502, KP 2K)	graxa de transmissão (DIN 51502:GOH)	graxa complexa (DIN 51502:KP 1R)	óleo de transmissão SAE 90 ou 85 W-140 segundo API-GL 5

Firma Company Société Società	I	(II) ÖL	III	(IV) FETT	V	VI	VII	Observações
AGIP	OSO 32/46/68 ARNICA 22/46	MOTOROIL HD 30 SIGMA MULTI 15W-40 SUPER TRACTOROIL UNIVERS. 15W-30	ROTRA HY 80W-90/85W-140 ROTRA MP 80W-90/85W-140	GR MU 2	GR SLL GR LFO	-	ROTRA MP 80W-90 ROTRA MP 85W-140	* Em trabalhos em conjunto com tratores de freio-úmido é exigida a especificação internacional J 20 A. ** Óleos hidráulicos HLP-(D) + HV *** Óleos hidráulicos a base vegetal HLP + HV bio-degradável, por isso sem efeito nocivo sobre o meio ambiente.
ARAL	VITAM GF 32/46/68 VITAM HF 32/46	SUPER KOWAL 30 MULTI TURBORAL SUPER TRAKTORAL 15W-30	GETRIEBEÖL EP 90 GETRIEBEÖL HYP 85W-90	ARALUB HL 2	ARALUB FDP 00	ARALUB FK 2	GETRIEBEÖL HYP 90	
AVIA	AVILUB RL 32/46 AVILUB VG 32/46	MOTOROIL HD 30 MULTIGRADE HDC 15W-40 TRACTAVIA HF SUPER 10 W-30	GETRIEBEÖL MZ 90 M MULTIHYP 85W-140	AVIA MEHRZWECKFETT AVIA ABSCHMIERFETT	AVIA GETRIEBEFLIESSFETT	AVIALUB SPEZIALFETT LD	GETRIEBEÖL HYP 90 EP MULTIHYP 85W-140 EP	
BAYWA	HYDRAULIKÖL HLP 32/46/68 SUPER 2000 CD-MC * HYDRA HYDR. FLUID * HYDRAULIKÖL MC 530 ** PLANTOHYD 40N ***	SUPER 2000 CD-MC SUPER 2000 CD HD SUPERIOR 20 W-30 HD SUPERIOR SAE 30	SUPER 8090 MC HYPOID 80W-90 HYPOID 85W-140	MULTI FETT 2 SPEZIALFETT FLM PLANTOGEL 2 N	GETRIEBEFLIESSFETT NLGI 0 RENOLIT DURAPLEX EP 00 PLANTOGEL 00N	RENOPLEX EP 1	HYPOID 85W-140	
BP	ENERGOL SHF 32/46/68	VISCO 2000 ENERGOL HD 30 VANELLUS M 30	GEAR OIL 90 EP HYPOGEAR 90 EP	ENERGREASE LS-EP 2	FLIESSFETT NO ENERGREASE HTO	OLEX PR 9142	HYPOGEAR 90 EP HYPOGEAR 85W-140 EP	
CASTROL	HYSPIN AWS 32/46/68 HYSPIN AWH 32/46	RX SUPER DIESEL 15W-40 POWERTRANS	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	CASTROLGREASE LM	IMPERVIA MMO	CASTROLGREASE LMX	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	
ELAN	HLP 32/46/68 HLP-M M32/M46	MOTORÖL 100 MS SAE 30 MOTORÖL 104 CM 15W-40 AUSTROTRAC 15W-30	GETRIEBEÖL MP 85W-90 GETRIEBEÖL B 85W-90 GETRIEBEÖL C 85W-90	LORENA 46 LITORA 27	RHENOX 34	-	GETRIEBEÖL B 85W-90 GETRIEBEÖL C 85W-140	
ELF	OLNA 32/46/68 HYDRELF 46/68	PERFORMANCE 2 B SAE 30 8000 TOURS 20W-30 TRACTORELF ST 15W-30	TRANSELF TYP B 90 85W-140 TRANSELF EP 90 85W-140	EPEXA 2 ROLEXA 2 MULTI 2	GA O EP POLY G O	MULTIMOTIVE 1	TRANSELF TYP B 90 85W-140 TRANSELF TYP BLS 80 W-90	
ESSO	NUTO H 32/46/68 NUTO HP 32/46/68	PLUS MOTORÖL 20W-30 UNIFARM 15W-30	GEAROIL GP 80W-90 GEAROIL GP 85W-140	MULTI PURPOSE GREASE H	FIBRAX EP 370	NEBULA EP 1 GP GREASE	GEAR OIL GX 80W-90 GEAR OIL GX 85W-140	
EVVA	ENAK HLP 32/46/68 ENAK MULTI 46/68	SUPER EVVAROL HD/B SAE 30 UNIVERSAL TRACTOROIL SUPER	HYPOID GA 90 HYPOID GB 90	HOCHDRUCKFETT LT/SC 280	GETRIEBEFETT MO 370	EVVA CA 300	HYPOID GB 90	
FINA	HYDRAN 32/46/68	DELTA PLUS SAE 30 SUPER UNIVERSAL OIL	PONTONIC N 85W-90 PONTONIC MP 85W-90 85W-140 SUPER UNIVERSAL OIL	MARSON EP L 2	NATRAN 00	MARSON AX 2	PONTONIC MP 85W-140	
FUCHS	• TITAN HYD 1030 • AGRIFARM STOU MC 10W-30 • AGRIFARM UTTO MP • PLANTOHYD 40N ***	• AGRIFARM STOU MC 10W-30 • TITAN UNIVERSAL HD	• AGRIFARM GEAR 80W90 • AGRIAFRM GEAR 85W-140 • AGRIFARM GEAR LS 90	• AGRIFARM HITEC 2 • AGRIFARM PROTEC 2 • RENOLIT MP • RENOLIT FLM 2 • PLANTOGEL 2-N	• AGRIFARM FLOWTEC 000 • RENOLIT SO-GFO 35 • RENOLIT DURAPLEX EP 00 • PLANTOGEL 00N	• RENOLIT DURAPLEX EP 1	• AGRIFARM GEAR 8090 • AGRIFARM GEAR 85W-140 • AGRIFARM GEAR LS90	
GENOL	HYDRAULIKÖL HLP/32/46/68 HYDRAMOT 1030 MC * HYDRAULIKÖL 520 ** PLANTOHYD 40N ***	MULTI 2030 2000 TC HYDRAMOT 15W-30 HYDRAMOT 1030 MC	GETRIEBEÖL MP 90 HYPOID EW 90 HYPOID 85W-140	MEHRZWECKFETT SPEZIALFETT GLM PLANTOGEL 2 N	GETRIEBEFLIESSFETT PLANTOGEL 00N	RENOPLEX EP 1	HYPOID EW 90 HYPOID 85W-140	
MOBIL	DTE 22/24/25 DTE 13/15	HD 20W-20 DELVAC 1230 SUPER UNIVERSAL 15W-30	MOBILUBE GX 90 MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	MOBILGREASE MP	MOBILUX EP 004	MOBILPLEX 47	MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	
RHG	RENOLIN B 10/15/20 RENOLIN B 32 HVI/46HVI	EXTRA HD 30 SUPER HD 20 W-30	MEHRZWECKGETRIEBEÖISAE90 HYPOID EW 90	MEHRZWECKFETT RENOLIT MP DURAPLEX EP	RENOSOD GFO 35	RENOPLEX EP 1	HYPOID EW 90	
SHELL	TELLUS S32/S 46/S68 TELLUS T 32/T46	AGROMA 15W-30 ROTELLA X 30 RIMULA X 15W-40	SPIRAX 90 EP SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85/140	RETINAX A ALVANIA EP 2	SPEZ. GETRIEBEFETT H SIMMNIA GREASE O	AEROSHELL GREASE 22 DOLIUM GREASE R	SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85W-140	
TOTAL	AZOLLA ZS 32, 46, 68 EQUIVIS ZS 32, 46, 68	RUBIA H 30 MULTAGRI TM 15W-20	TOTAL EP 85W-90 TOTAL EP B 85W-90	MULTIS EP 2	MULTIS EP 200	MULTIS HT 1	TOTAL EP B 85W-90	
VALVOLINE	ULTRAMAX HLP 32/46/68 SUPER TRAC FE 10W-30* ULTRAMAX HVLP 32 ** ULTRAPLANT 40 ***	SUPER HPO 30 STOU 15W-30 SUPER TRAC FE 10W-30 ALL FLEET PLUS 15W-40	HP GEAR OIL 90 oder 85W-140 TRANS GEAR OIL 80W-90	MULTILUBE EP 2 VAL-PLEX EP 2 PLANTOGEL 2 N	RENOLIT LZR 000 DEGRALUB ZSA 000	DURAPLEX EP 1	HP GEAR OIL 90 oder 85W-140	
VEEDOL	ANDARIN 32/46/68	HD PLUS SAE 30	MULTIGRADE SAE 80/90 MULTIGEAR B 90 MULTIGEAR C SAE 85W-140	MULTIPURPOSE	-	-	MULTIGEAR B 90 MULTI C SAE 85W-140	
WINTERSHALL	WIOLAN HS (HG) 32/46/68 WIOLAN HVG 46 ** WIOLAN HR 32/46 *** HYDROLFLUID *	MULTI-REKORD 15W-40 PRIMANOL REKORD 30	HYPOID-GETRIEBEÖL 80W-90, 85W-140 MEHRZWECKGETRIEBEÖL 80W-90	WIOLUB LFP 2	WIOLUB GFW	WIOLUB AFK 2	HYPOID-GETRIEBEÖL 80W-90, 85W-140	

Plano das conexões hidráulicas (Select Control)



Explicação:

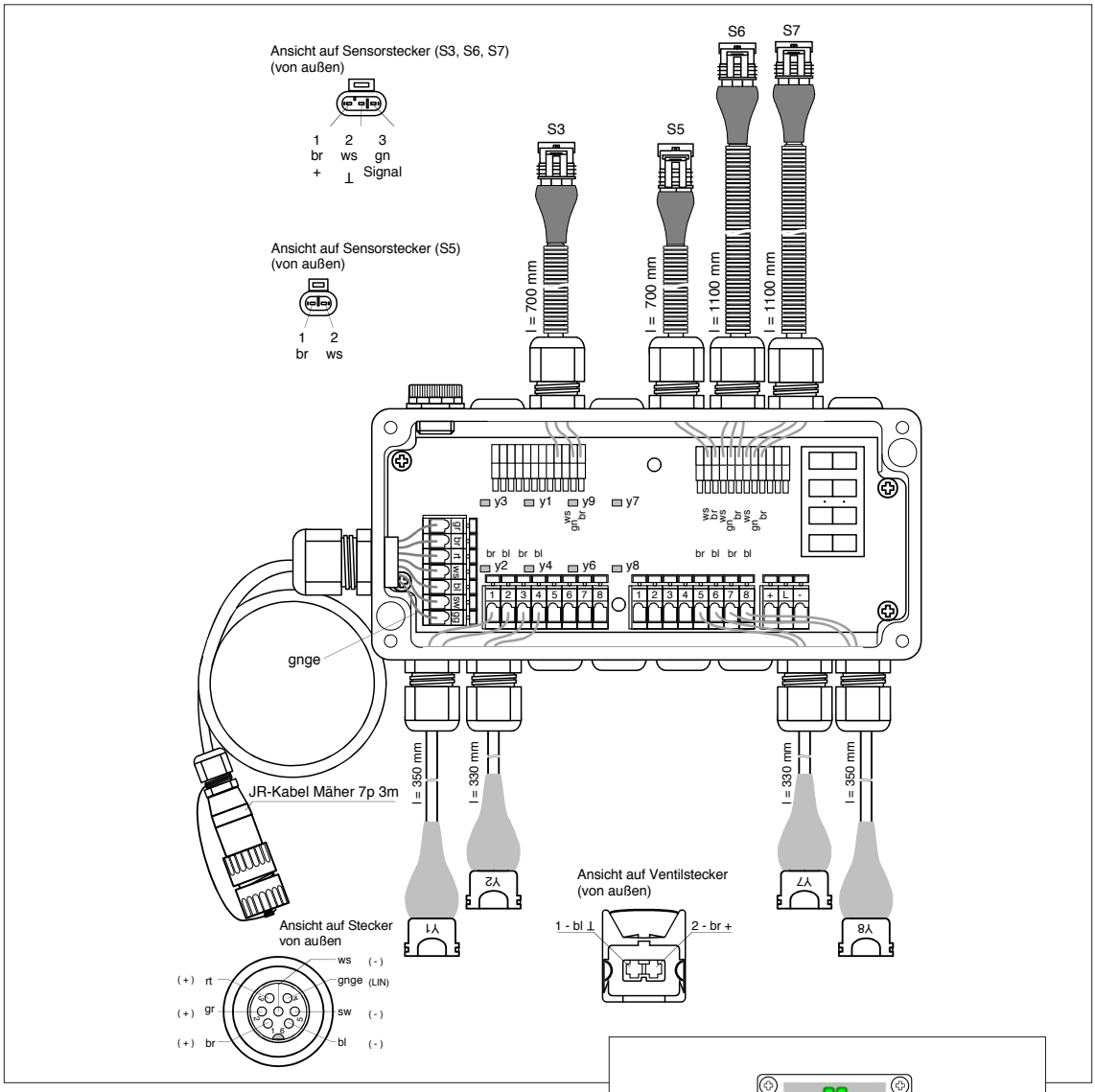
Y1 Válvula de distribuição – Gadanheira direita

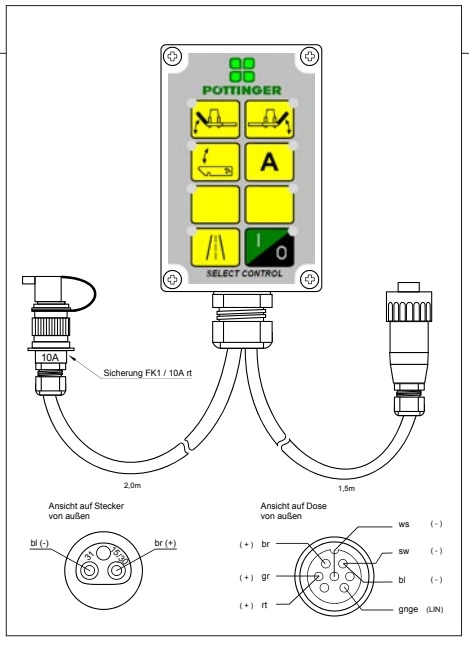
Y8 Válvula de distribuição – Gadanheira esquerda

Y7 Válvula de distribuição – Bloqueio da posição flutuante

Y2 Válvula de distribuição – Bloqueio levantar / baixar

Esquema eléctrico (Select Control)





Nota!

Todos os diagramas do conector são vistos da parte externa.

Código de cor:

bl	azul
br	marrom
gn	verde
gnge	verde / amarelo
gr	cinzento
rt	vermelho
sw	preto
ws	branco

Explicação:

Y1 Válvula de distribuição – Gadanheira direita

Y8 Válvula de distribuição – Gadanheira esquerda

Y7 Válvula de distribuição – Bloqueio da posição flutuante

Y2 Válvula de distribuição – Bloqueio levantar / baixar

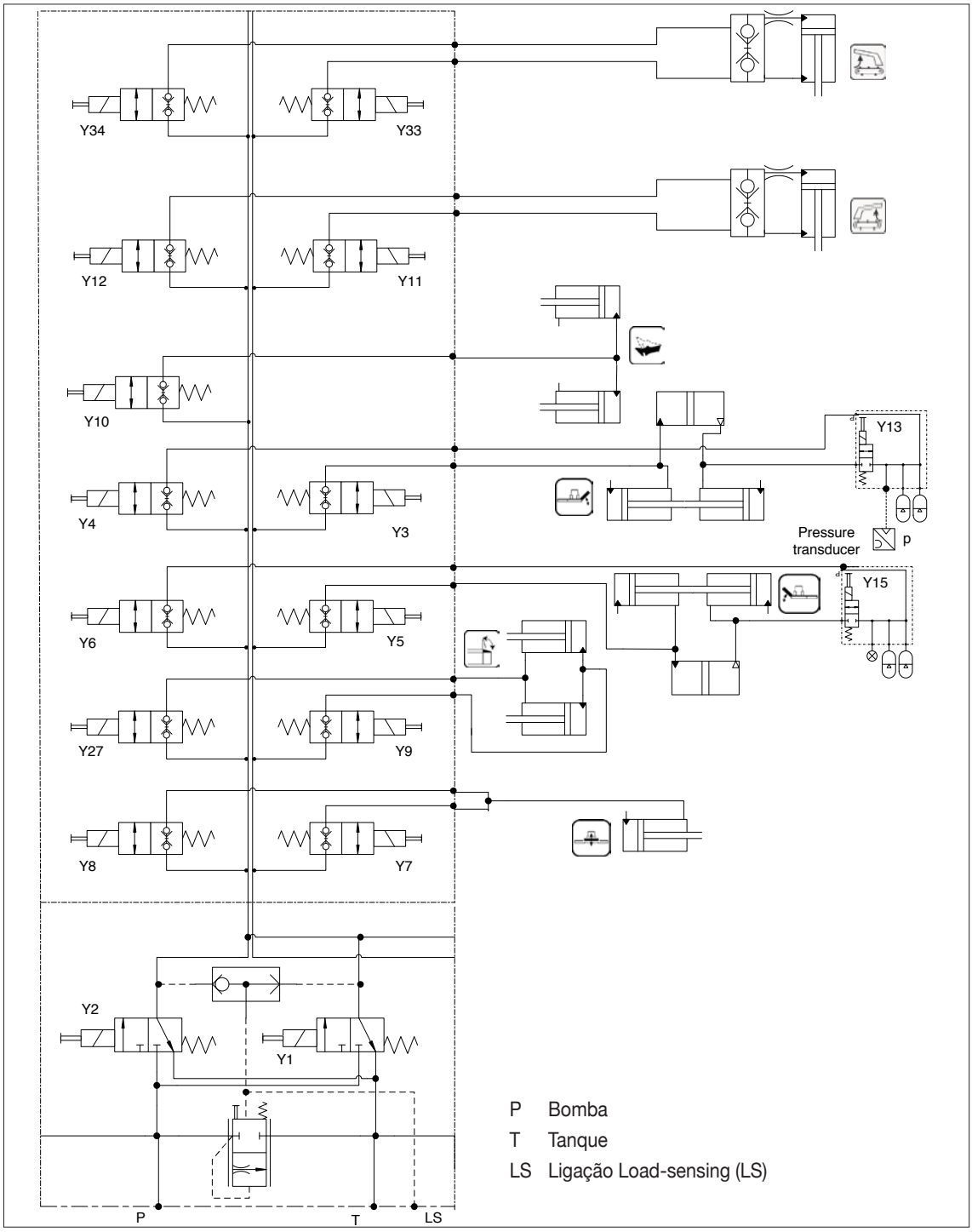
S3 Sensor de rotações

S5 Posição unidade segadora esquerda

S6 Posição unidade segadora direita

S7 Comutador de pressão

Plano das conexões hidráulicas (Power Control / ISOBUS)



Explicação:

Y1 válvula de distribuição - Levantar

Y2 Válvula de distribuição - Baixar

Y3 Válvula de assento – Gadanheira direita

Y4 Válvula de assento – Enchimento do alívio hidráulico direito

Y5 Válvula de assento – Gadanheira esquerda

Y6 Válvula de assento – Enchimento do alívio hidráulico esquerdo

Y7 Válvula de assento – Gadanheira central

Y8 Válvula de assento – Posição flutuante da gadanheira central

Y9 Válvula de assento – Protecção lateral

Y10 Válvula de assento - Bloqueio

Y11/12 Correia transportadora transversal – movimento (esquerda)

Y13 Válvula de assento – Alívio hidráulico direito

Y15 Válvula de assento – Alívio hidráulico esquerdo

Y16 Estrangulador – Velocidade QFB direita

Y17 Estrangulador – Velocidade QFB esquerda

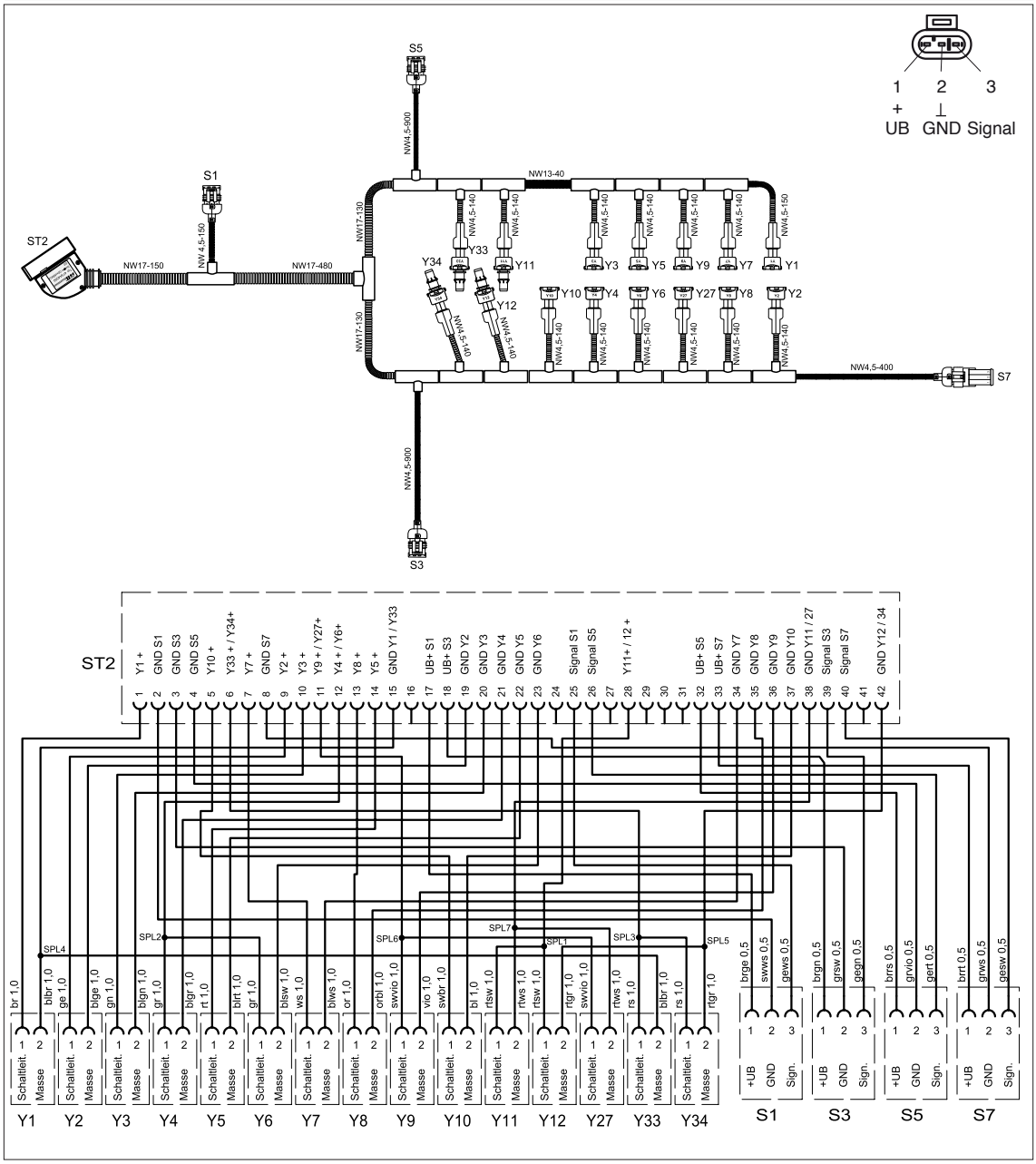
Y18 Válvula de assento – Ligar/Desligar correia transportadora transversal direita

Y19 Válvula de assento – Ligar/Desligar correia transportadora transversal esquerda

Y 27 Válvula de assento – Protecção lateral

Y33/34 Correia transportadora transversal – movimento (direita)

Esquema eléctrico (Power Control / ISOBUS)



Nota!

Todos os diagramas do conector são vistos da parte externa.

Código de cor:

bl	azul
br	marrom
gn	verde
gnge	verde / amarelo
gr	cinzento
rt	vermelho
sw	preto
ws	branco

Explicação:

Y1 válvula de distribuição - Levantar

Y2 Válvula de distribuição - Baixar

Y3 Válvula de assento - Gadanheira direita

Y4 Válvula de assento - Enchimento do alívio hidráulico direito

Y5 Válvula de assento - Gadanheira esquerda

Y6 Válvula de assento - Enchimento do alívio hidráulico esquerdo

Y7 Válvula de assento - Gadanheira central

Y8 Válvula de assento - Posição flutuante da gadanheira central

Y9 Válvula de assento - Protecção lateral

Y10 Válvula de assento - Bloqueio

Y11 Correia transportadora transversal (QFB) - Movimento (esquerda)

Y12 Correia transportadora transversal (QFB) - Movimento (esquerda)

Y27 Válvula de assento - Protecção lateral

Y33 Correia transportadora transversal (QFB) - Movimento (direita)

Y34 Correia transportadora transversal (QFB) - Movimento (direita)

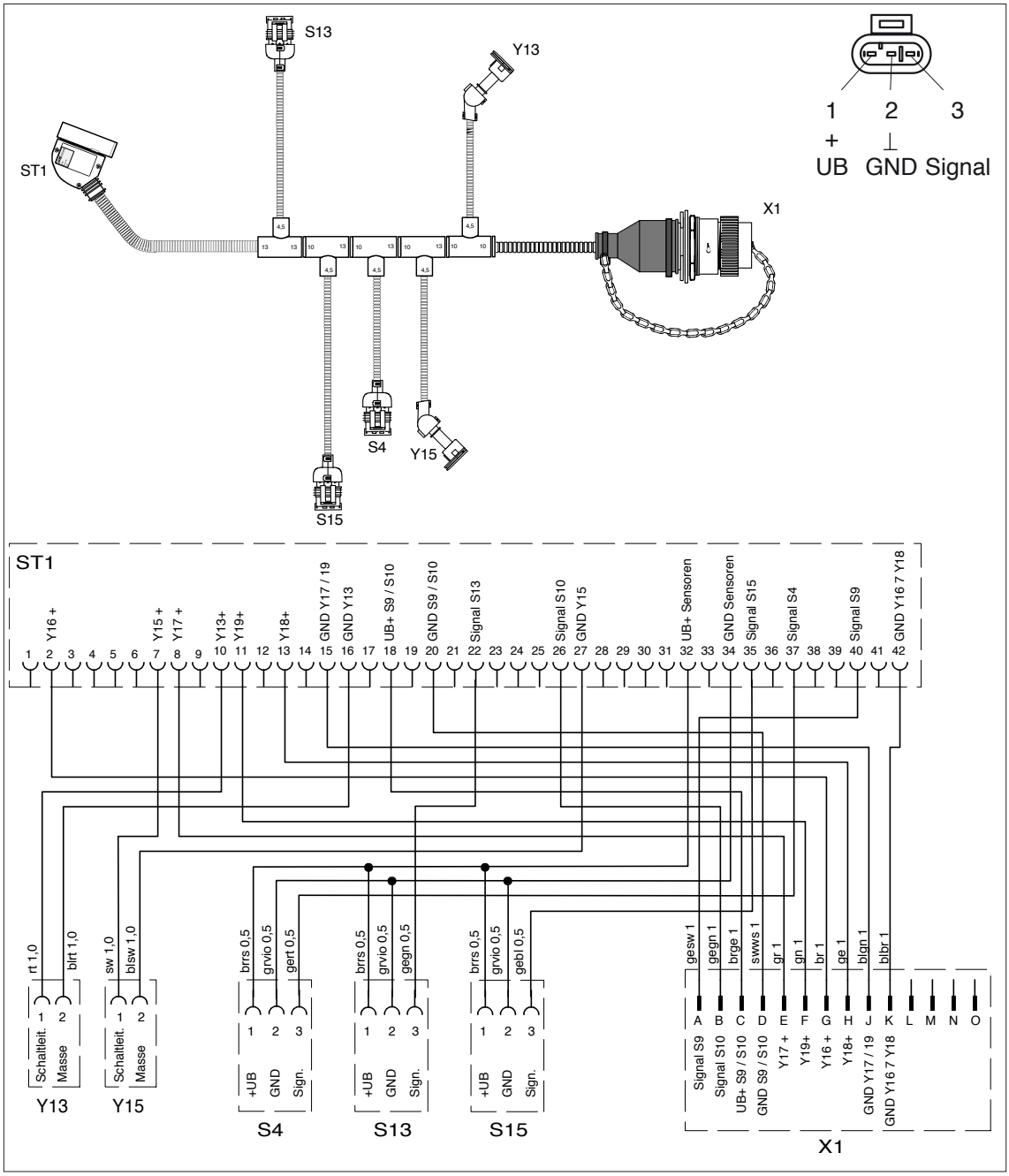
S1 Sensor de rotações

S3 Posição de transporte no campo e posição de trabalho da gadanheira direita

S5 Posição de transporte no campo e posição de trabalho da gadanheira esquerda

S7 Posição da gadanheira dianteira

Esquema eléctrico (alívio hidráulico)



Nota!

Todos os diagramas do conector são vistos da parte externa.

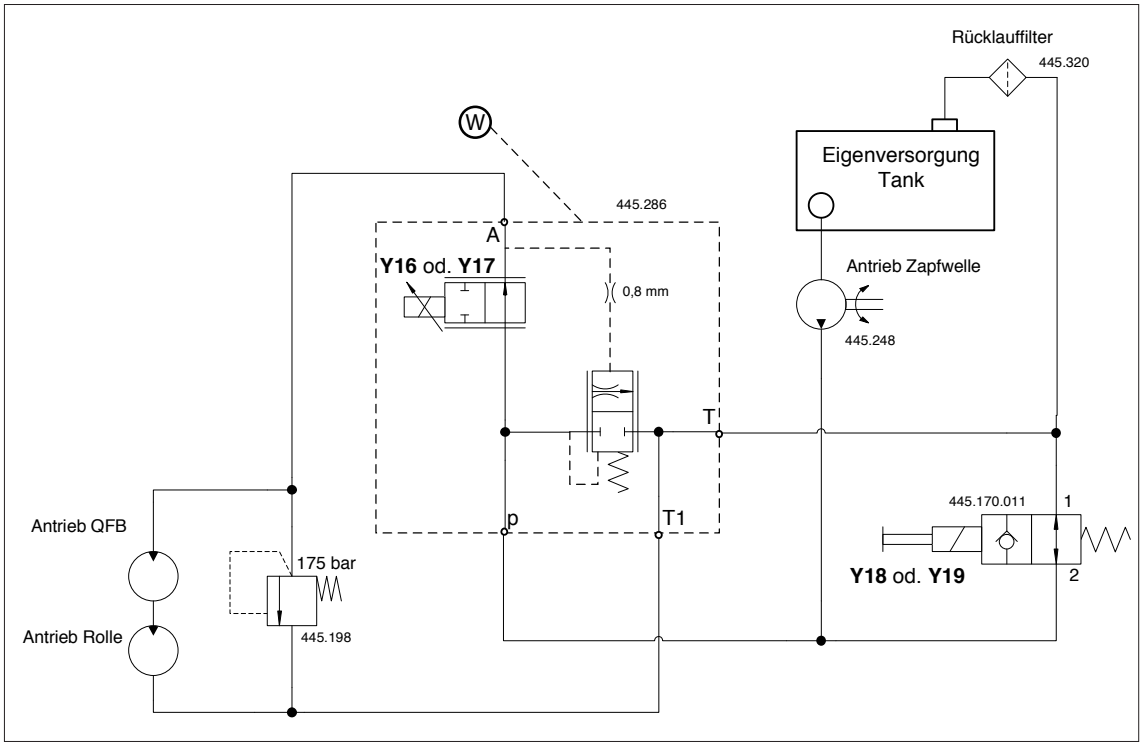
Código de cor:

bl	azul
br	marrom
gn	verde
gnge	verde / amarelo
gr	cinzento
rt	vermelho
sw	preto
ws	branco

Explicação:

Y13 Válvula de assento – Alívio hidráulico direito
Y15 Válvula de assento – Alívio hidráulico esquerdo
S4 Sensor de medição da pressão
S15 Posição de transporte da gadanheira esquerda
S13 Posição de transporte da gadanheira direita
X1 Conector de ligação

Plano das conexões hidráulicas (Collector)



Explicação:

Y16 Válvula de distribuição – Gadanheira direita

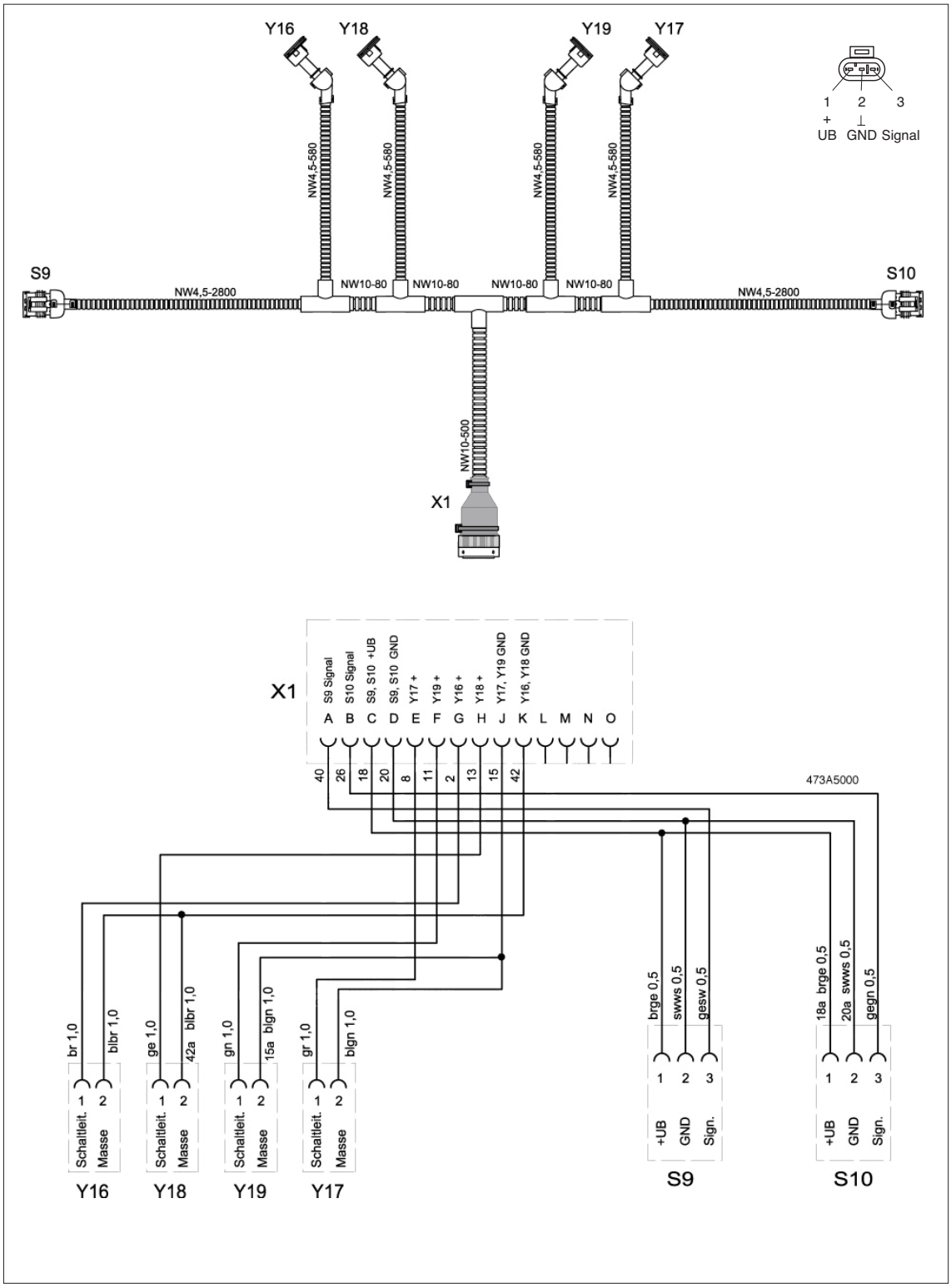
Y17 Válvula de distribuição – Gadanheira esquerda

Y18 Válvula de distribuição – Bloqueio da posição flutuante

Y19 Válvula de distribuição – Bloqueio levantar / baixar

W Equipamento opcional

Esquema eléctrico (correias transportadoras transversais)



Nota!

Todos os diagramas do conector são vistos da parte externa.

Código de cor:

bl	azul
br	marrom
gn	verde
gnge	verde / amarelo
gr	cinzento
rt	vermelho
sw	preto
ws	branco

Explicação:

Y16 Estrangulador – Velocidade QFB direita

Y17 Estrangulador – Velocidade QFB esquerda

Y18 Válvula de assento – Ligar/Desligar correia transportadora transversal direita

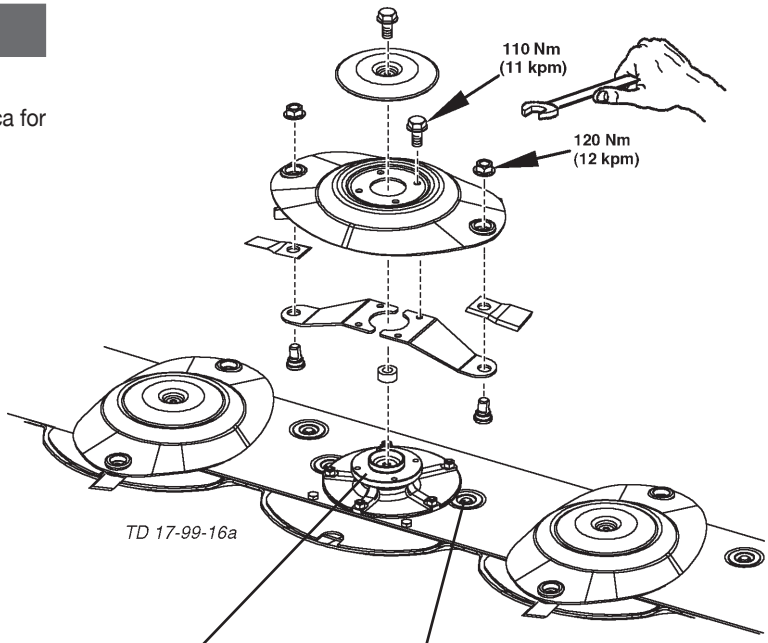
Y19 Válvula de assento – Ligar/Desligar correia transportadora transversal esquerda

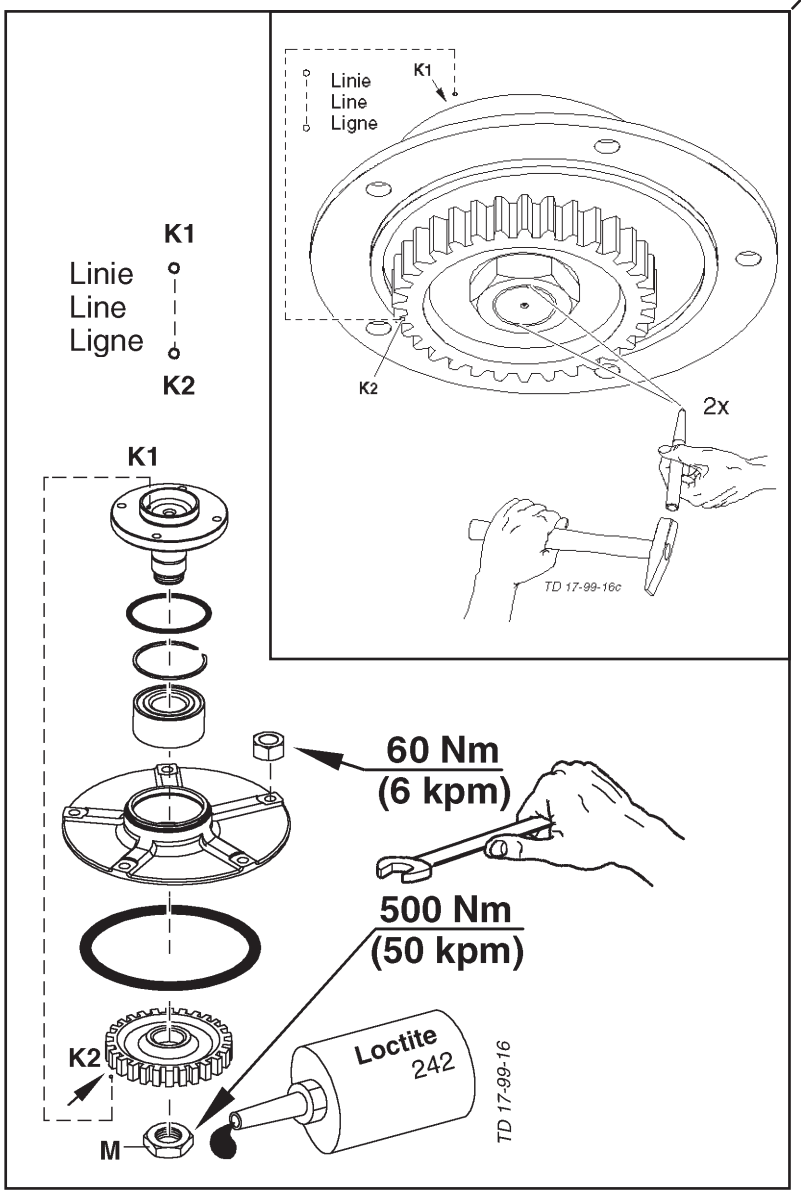
S9 Sensor - Correia transportadora transversal direita

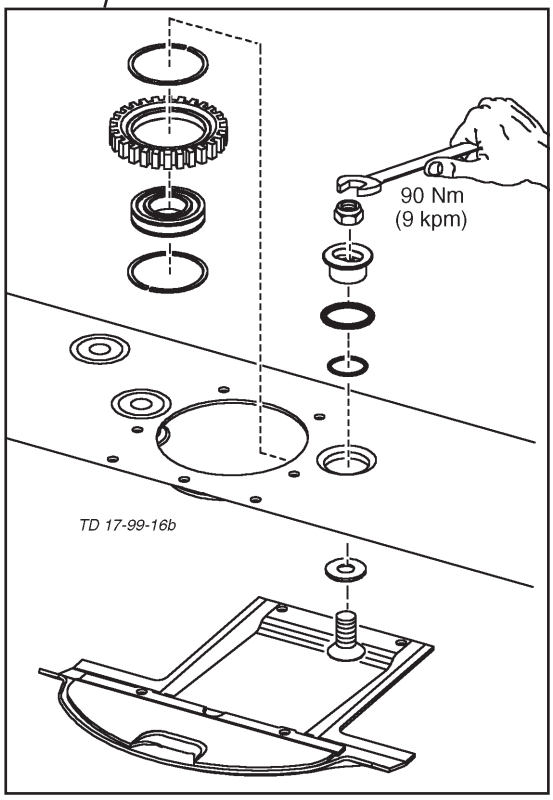
S10 Sensor - Correia transportadora transversal esquerda

Reparações nas barras de corte

- Marcações alinhadas (K1, K2).
- Aparafusar as porcas apenas se o comprimento (L) da rosca for suficiente para evitar danos.
- Bloquear a porca (M) para evitar que se solte
  - Com “Loctite 242” ou um produto semelhante
  - e centragem_(2x)







Instruções de montagem dos casquilhos de aperto Taper

Montagem

1. Desengordurar e limpar todas as superfícies polidas como o furo e a superfície cónica do casquilho de aperto Taper, bem como o furo cónico da polia.
2. Introduzir o casquilho de aperto Taper no cubo e sobrepor todos os furos de ligação (os semi-furos roscados devem estar à frente dos semi-furos lisos correspondentes).
3. Lubrificar ligeiramente o parafuso sem cabeça ou os parafusos cilíndricos e enroscar. Ainda não apertar completamente os parafusos.
4. Limpar e lubrificar o eixo. Introduzir a polia com casquilho de aperto Taper no eixo até à posição desejada.
   - Se for utilizada uma mola de ajuste, primeiro inseri-la na ranhura do eixo. Entre a mola de ajuste e a ranhura do furo tem de haver uma folga.
   - Apertar uniformemente os parafusos sem cabeça ou os parafusos cilíndricos com uma chave de parafusos (DIN 911) de acordo com os binários de aperto indicados na tabela.

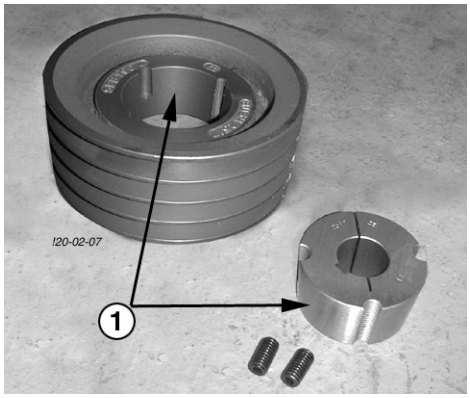
Designação do casquilho	Binário de aperto [Nm]
2017	30
2517	49

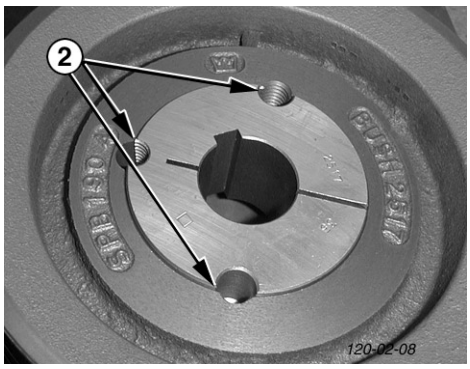
   - Após um breve tempo de funcionamento (de 1/2 a 1 hora), verificar o binário de aperto dos parafusos e, se necessário, corrigir.
   - Encher os furos de ligação com massa lubrificante para evitar a entrada de corpos estranhos.

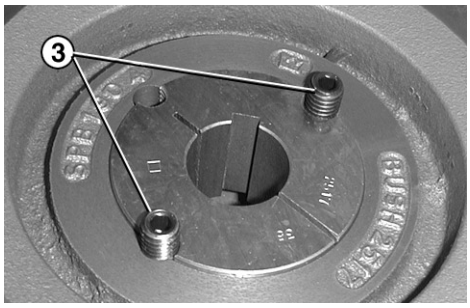
Desmontagem

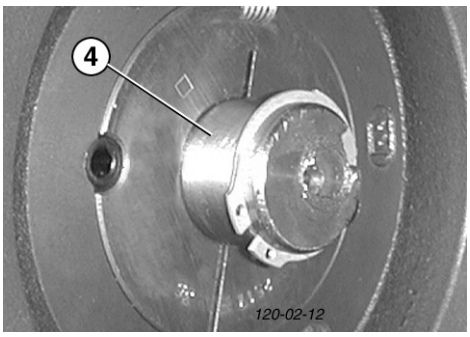
1. Desapertar todos os parafusos.

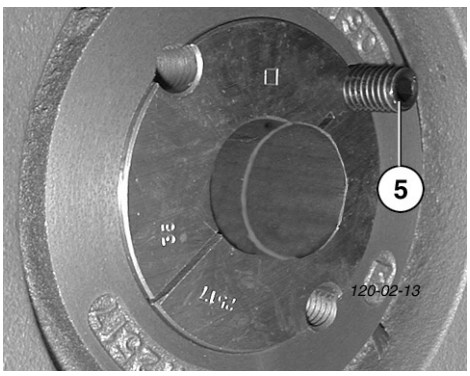
   Desapertar totalmente um ou dois parafusos, consoante o tamanho dos casquilhos, lubrificar e enroscar nos furos de pressão (Pos. 5).
2. Apertar uniformemente o parafuso ou parafusos, até o casquilho se soltar do cubo e a polia se mover livremente no eixo.
3. Retirar a polia com casquilho do eixo.









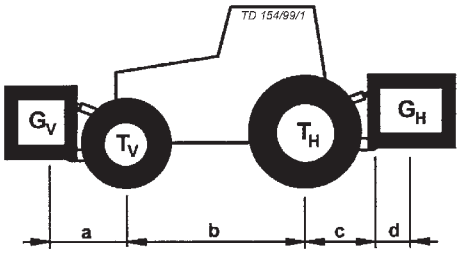


Combinação do tractor e aparelho de montagem

A montagem de equipamentos nos tirantes de três pontos frontais e traseiros não pode exceder o peso total permitido, a carga permitida para o eixo e a carga admissível das rodas do tractor. O eixo frontal do tractor tem de estar sempre carregado com pelo menos 20% da tara do tractor.

Antes de adquirir o equipamento, certifique-se de que estes pressupostos são cumpridos, efectuando os seguintes cálculos ou pesando a combinação tractor-equipamento.

Determinação do peso total, da carga do eixo e da carga admissível das rodas, bem como do lastro mínimo necessário



Para o cálculo necessita dos seguintes dados:

T_L [kg]	Tara do tractor	1	**a** [m]	Distância entre o centro de gravidade Equipamento de montagem frontal / Contrapeso frontal e central Eixo frontal	2 3
T_V [kg]	Carga do eixo dianteiro do tractor vazio	1			
T_H [kg]	Carga do eixo traseiro do tractor vazio	1	**b** [m]	Distância entre eixos do tractor	1 3
G_H [kg]	Peso total do equipamento de montagem traseiro /Contrapeso traseiro	2	**c** [m]	Distância entre o centro do eixo traseiro e o centro do rolamento da barra inferior	1 3
G_V [kg]	Peso total do equipamento de montagem frontal / Contrapeso frontal	2	**d** [m]	Distância entre o centro do rolamento da barra inferior e o centro de gravidade do equipamento de montagem traseiro / Contrapeso traseiro	2

1 Ver o manual de instruções do tractor
2 Ver a lista de preços e /ou o manual de instruções do equipamento
3 Determinar

Equipamento de montagem frontal e combinações frontais e traseiras
1. CÁLCULO DO LASTRO MÍNIMO FRONTAL $G_{V\,min}$

$$G_{V\ min} = \frac{G_H \bullet (c+d) - T_V \bullet b + 0{,}2 \bullet T_L \bullet b}{a+b}$$

Escreva na tabela o lastro mínimo calculado para a frente do tractor.

Equipamento de montagem frontal
2. CÁLCULO DO LASTRO MÍNIMO TRASEIRO $G_{H\,min}$

$$G_{H\ min} = \frac{G_V \bullet a - T_H \bullet b + 0{,}45 \bullet T_L \bullet b}{b+c+d}$$

Escreva na tabela o mínimo calculado para a traseira do tractor.

3. CÁLCULO DA CARGA REAL DO EIXO FRONTAL $T_{V\ tat}$

(Se não se atingir o lastro mínimo necessário com o equipamento de montagem frontal (GV) (GV min), o peso do equipamento de montagem frontal tem de ser aumentado de acordo com o peso do lastro mínimo frontal!)

$$T_{V\ tat} = \frac{G_V \bullet (a+b) + T_V \bullet b - G_H \bullet (c+d)}{b}$$

Escreva na tabela a carga real do eixo frontal e a carga do eixo frontal indicada no manual de instruções do tractor.

4. CÁLCULO DO PESO TOTAL REAL G_{tat}

(Se não se atingir o lastro mínimo necessário com o equipamento de montagem traseiro (GH) (GH min), o peso do equipamento de montagem traseiro tem de ser aumentado de acordo com o peso do lastro mínimo traseiro!)

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

Escreva na tabela o peso total real e o peso total indicado no manual de instruções do tractor.

5. CÁLCULO DA CARGA REAL DO EIXO TRASEIRO $T_{H\ tat}$

Escreva na tabela a carga real do eixo traseiro e a carga do eixo traseiro indicada no manual de instruções do tractor.

$$T_{H\ tat} = G_{tat} - T_{V\ tat}$$

6. CAPACIDADE DE CARGA DAS RODAS

Escreva na tabela o valor duplo (duas rodas) da capacidade de carga permitida (ver também os documentos do fabricantes das rodas).

Tabela

	Valor real segundo o cálculo		Valor permitido segundo o manual de instruções		Carga admissível **dupla** das rodas (duas rodas)
Lastro mínimo Frontal / traseiro	/ kg		---		---
Peso total	kg	≤	kg		---
Carga do eixo frontal	kg	≤	kg	≤	kg
Carga do eixo traseiro	kg	≤	kg	≤	kg

O lastro mínimo tem de ser colocado no tractor como equipamento de montagem ou contrapeso!
Os valores calculados têm de ser inferiores / iguais aos valores permitidos!

P

PÖTTINGER

Anexo 1

Declaração de conformidade

conforme a norma da C.E.E. 2006/42/EG

Nós ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

(nome do fornecedor)

A-4710 Grieskirchen; Industriegelände 1

(direcção completa da empresa - no caso de representantes estabelecidos na comunidade indicar também o nome da empresa e a direcção do fabricante)

declaramos com responsabilidade própria que o produto

Gadanheira de discos
NOVACAT X8 ED/RC/COLL Modelo 3843

(marca, modelo)

a que se refere esta declaração corresponde às exigências fundamentais respectivas à segurança e à saúde da norma da C.E.E. 2006/42/EG,
(em caso afirmativo)
assim como às exigências das outras normas fundamentais da C.E.E.

Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG

(título e/ou número assim como data de publicação das outras normas da C.E.E.)

(em caso afirmativo)
Com o fim de realizar de forma apropriada as exigências referentes à segurança e à saúde mencionadas nas normas da C.E.E. consultou-se a(s) seguinte(s) norma(s) e/ou especificação(ões) técnica(s):

EN 745, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN ISO 4254-1

(título e/ou número assim como data de publicação da(s) norma(s) e/ou especificação(ões) técnica(s))

(lugar e data de emissão)

(nome, cargo e assinatura do responsável)

(D) Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die PÖTTINGER Ges.m.b.H ständig an der Verbesserung ihrer Produkte.

Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung müssen wir uns darum vorbehalten, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich. Irrtümer vorbehalten.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrecht vorbehalten.

(F) La société PÖTTINGER Ges.m.b.H améliore constamment ses produits grâce au progrès technique.

C'est pourquoi nous nous réser-vons le droit de modifier descriptions et illustrations de cette notice d'utilisation, sans qu'on en puisse faire découler un droit à modifications sur des machines déjà livrées.

Caractéristiques techniques, dimensions et poids sont sans engagement. Des erreurs sont possibles.

Copie ou traduction, même d'extraits, seulement avec la permission écrite de

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Tous droits réservés selon la réglementation des droits d'auteurs.

(GB) Following the policy of the PÖTTINGER Ges. m.b.H to improve their products as technical developments continue, PÖTTINGER reserve the right to make alterations which must not necessarily correspond to text and illustrations contained in this publication, and without incurring obligation to alter any machines previously delivered.

Technical data, dimensions and weights are given as an indication only. Responsibility for errors or omissions not accepted.

Reproduction or translation of this publication, in whole or part, is not permitted without the written consent of the

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

All rights under the provision of the copyright Act are reserved.

(NL) PÖTTINGER Ges.m.b.H werkt permanent aan de verbetering van hun producten in het kader van hun technische ontwikkelingen. Daarom moeten wij ons veranderingen van de afbeeldingen en beschrijvingen van deze gebruiksaanwijzing voorbehouden, zonder dat daaruit een aanspraak op veranderingen van reeds geieverde machines kan worden afgeleid.

Technische gegevens, maten en gewichten zijn niet bindend. Vergissingen voorbehouden.

Nadruk of vertaling, ook gedeeltelijk, slechts met schriftelijke toestemming van

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle rechten naar de wet over het auteursrecht voorbehouden.

(E) La empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H se esfuerza contínuamente en la mejora constante de sus productos, adaptándolos a la evolución técnica. Por ello nos vemos obligados a reservarnos todos los derechos de cualquier modificación de los productos con relación a las ilustraciones y a los textos del presente manual, sin que por ello pueda ser deducido derecho alguno a la modificación de máquinas ya suministradas.

Los datos técnicos, las medidas y los pesos se entienden sin compromiso alguno.

La reproducción o la traducción del presente manual de instrucciones, aunque sea tan solo parcial, requiere de la autorización por escrito de

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Todos los derechos están protegidos por la ley de la propiedad industrial.

(I) La PÖTTINGER Ges.m.b.H è costantemente al lavoro per migliorare i suoi prodotti mantenendoli aggiornati rispetto allo sviluppo della tecnica.

Per questo motivo siamo costretti a riservarci la facoltà di apportare eventuali modifiche alle illustrazioni e alle descrizioni di queste istruzioni per l'uso. Allo stesso tempo ciò non comporta il diritto di fare apportare modifiche a macchine già fornite.

I dati tecnici, le misure e i pesi non sono impegnativi. Non rispondiamo di eventuali errori. Ristampa o traduzione, anche solo parziale, solo dietro consenso scritto della

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Ci riserviamo tutti i diritti previsti dalla legge sul diritto d'autore.

(P) A empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H esforçase continuamente por melhorar os seus produtos, adaptando-os à evolução técnica.

Por este motivo, reservamonos o direito de modificar as figuras e as descrições constantes no presente manual, sem incorrer na obrigação de modificar máquinas já fornecidas.

As características técnicas, as dimensões e os pesos não são vinculativos.

A reprodução ou a tradução do presente manual de instruções, seja ela total ou parcial, requer a autorização por escrito da

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen

Todos os direitos estão protegidos pela lei da propriedade intelectual.

PÖTTINGER

ALOIS PÖTTINGER
Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H
A-4710 Grieskirchen
Telefon: 0043 (0) 72 48 600-0
Telefax: 0043 (0) 72 48 600-2511
e-Mail: landtechnik@poettinger.at
Internet: http://www.poettinger.at

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Stützpunkt Nord
Steinbecker Strasse 15
D-49509 Recke
Telefon: (0 54 53) 91 14 - 0
Telefax: (0 54 53) 91 14 - 14

PÖTTINGER France
129 b, la Chapelle
F-68650 Le Bonhomme
Tél.: 03.89.47.28.30
Fax: 03.89.47.28.39

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
Spöttinger-Straße 24
Postfach 1561
D-86 899 LANDSBERG / LECH
Telefon:
Ersatzteildienst: 0 81 91 / 92 99 - 166 od. 169
Kundendienst: 0 81 91 / 92 99 - 130 od. 231
Telefax: 0 81 91 / 59 656